# Istruzioni per l'uso

(I)

+ ISTRUZIONI PER LA CONSEGNA DEI PRODOTTI . . . pag. 3

"Traduzione della versione originale delle istruzioni d'uso"

**Nr. 99 548.IT.80H.2**

# JUMBO 6000 *Profiline*
**(Tipo 548 : + . . 01214)**

# JUMBO 6600 *Profiline*
**(Tipo 549 : + . . 01152)**

# JUMBO 7200 *Profiline*
**(Tipo 550 : + . . 01193)**

# JUMBO 8000 *Profiline*
**(Tipo 551 : + . . 01067)**

# JUMBO 10000 *Profiline*
**(Tipo 555 : + . . 01001)**

**Carro di insilamento**

Vostro nr. macchina nr. id. telaio

# Caro agricoltore!

Siamo lieti che Lei abbia fatto una buona scelta e la ringraziamo per essersi deciso per una macchina Pöttinger. Nella nostra qualità di Suo partner agrotecnico siamo in grado di offrirLe qualità e rendimento al passo con un servizio affidabile.

Al fine di poter valutare appieno le condizioni in cui le nostre macchine agricole vengono impiegate e di tenerle poi presenti al momento dello sviluppo di nuovi apparecchi agricoli, La preghiamo di volerci fornire alcuni dati.

In questo modo ci sarà oltretutto possibile informarLa programmatamente e ad hoc sui prodotti di nostro nuovo sviluppo.

# Responsabilità per il prodotto, obbligo di informazione.

La responsabilità per il prodotto obbliga il fabbricante ed il commerciante a consegnare il manuale delle istruzioni per l'uso al momento della vendita della macchina e ad istruire il cliente in merito all'uso della macchina stessa, richiamando contemporaneamente la sua attenzione sulle sue istruzioni per l'uso, sulle sue norme di sicurezza e per la manutenzione.

Onde poter certificare che la macchina ed il manuale con le istruzioni per il suo uso siano stati consegnati in modo regolamentare è necessaria una conferma scritta. A questo scopo si deve ritornare

- il **documento A**, debitamente firmato, alla ditta Pöttinger.
- Il **documento B** rimane al concessionario che ha fornito la macchina.
- Il cliente trattiene il **documento C.**

In base alla legge sulla responsabilità per danno da prodotti difettosi ogni agricoltore è un imprenditore.

Come danno materiale ai sensi della legge sulla responsabilità per danno da prodotti difettosi si intende un danno causato da una macchina, non un danno che si verifica in essa. Per la responsabilità è prevista una franchigia (500 euro).

I danni materiali imprenditoriali ai sensi della legge sulla responsabilità per danno da prodotti difettosi sono esclusi dalla responsabilità.

**Attenzione!** Anche il cliente fa obbligo di consegnare il manuale delle istruzioni per l'uso nel caso rivenda la macchina a terzi. Il nuovo acquirente deve essere parimenti istruito all'uso della macchina in conformità alle istruzioni ed alle norme di cui sopra.

I

# STRUZIONI PER LA CONSEGNA DEI PRODOTTI

**Dokument D**

ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik GmbH
A-4710 Grieskirchen
Tel. (07248) 600 -0
Telefax (07248) 600-511

GEBR. PÖTTINGER GMBH
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-111 / 112
Telefax (0 81 91) 92 99-188

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Servicezentrum
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-130 / 231
Telefax (0 81 91) 59 656

**Si prega di verificare, conformemente alla responsabilità civile sui prodotti.**

**Contrassegnare con una X le informazioni esat** [X]

- ❑ Macchina controllata come da bolla di consegna. Rimossi tutti i pezzi allegati. Insieme alla macchina sono stati forniti tutti i dispositivi di sicurezza, la trasmissione cardanica e i dispositivi di comando.
- ❑ Sono stati discussi e chiariti con il cliente il comando, la messa in funzione e la manutenzione della macchina con le istruzioni per l'uso alla mano.
- ❑ Controllata pressione pneumatici.
- ❑ Verificato accoppiamento preciso bloccato serrato dadi ruote.
- ❑ Specificato il corretto numero di giri previsto per la presa di forza.
- ❑ Effettuata dimostrazione e spiegazione funzioni meccaniche (apertura sponda posteriore, abbassamento e riposizionamento falciatrice, ecc.)
- ❑ Ilustrato montaggio e smontaggio lame
- ❑ Stabilito collegamento elettrico con la trattrice e verificata correttezza allacciamento (allacciamento a 54 g). Si raccomanda di attenersi rigorosamente alle istruzioni per l'uso!
- ❑ Effettuato adattamento carro alla trattrice: altezza timone, posa cavo del freno, collocamento leva freno a mano nella cabina della trattrice.
- ❑ Lunghezza trasmissione cardanica risulta correttamente regolata.
- ❑ Verificato e illustrato funzionamento impianto elettrico.
- ❑ Stabilito collegamento idraulico con la trattrice e verificata la correttezza dell' allacciamento.
- ❑ Dimostrazione e spiegazione funzioni idrauliche (timone ribaltabile, apertura sponda posteriore, ecc.).
- ❑ Verificato funzionamento freno di stazionamento e freno di esercizio.
- ❑ Effettuata prova di funzionamento; non sono stati constatati vizi.
- ❑ Illustrate le varie funzioni durante la prova di funzionamento.
- ❑ Verificato dispositivo automatico inserzione e disinserzione  gruppo di caricamento.
- ❑ Illustrata sterzatura in posizione di trasporto e di lavoro.
- ❑ ISono state fornite informazioni circa dotazioni optional e addizionali.
- ❑ E' stata sottolineata l'imperativa necessità di leggere le istruzioni per l'uso.

Onde poter certificare che la macchina ed il manuale con le istruzioni per il suo uso siano stati consegnati in modo regolamentare è necessaria una conferma scritta.

- A questo scopo si deve ritornare il **documento A**, debitamente firmato, alla ditta Pöttinger.
- Il **documento B** rimane al concessionario che ha fornito la macchina.
- Il cliente trattiene il **documento C.**

## Simbolo-CE

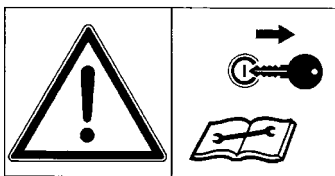
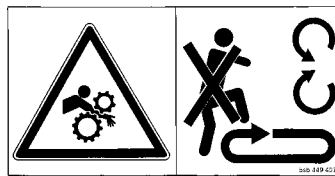
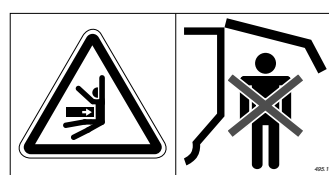
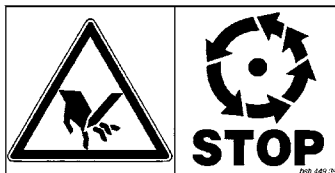
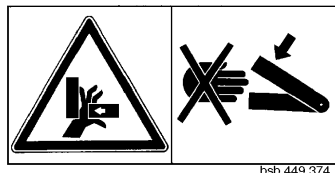
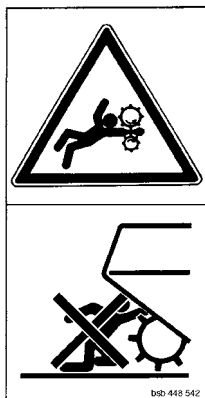
Il simbolo CE, che il produttore è tenuto ad apporre sulla macchina, ne documenta verso l'esterno la conformità alle norme della Direttiva sui macchinari e ad altre specifiche direttive della Comunità Europea.

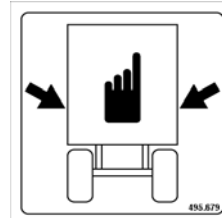
**Dichiarazione di conformità C.E.E. (vedi allegato)**

Tramite la sottoscrizione della Dichiarazione di conformità C.E.E., il produttore dichiara che il macchinario immesso sul mercato soddisfa tutti i fondamentali requisiti attinenti alla tutela della sicurezza e della salute delle persone previsti dalla normativa vigente.

**Indicazioni relative alla sicurezza sul lavoro**

**Tutti i punti del presente libretto di instruzioni per l'uso riguardanti la sicurezza sono contrassegnati da questo simbolo.**

## Significato dei segnali di pericolo

Disinserire il motore ed estrarre la chiave prima di procedere a operazioni di manutenzione o a riparazioni.

Non salire sulla piattaforma di carica con il motore in moto e la PTO inserita.

Non sostare entro il raggio di movimento della grata quando il motore è in funzione. a questa zona solo a sicura inserita.

Prima di toccare i componenti della macchina, attendere chi si siano fermati completamente.

Non avvicinare mai gli arti alla zona a rischio di schiacciamento finché sussiste la possibiltà che parti della macchina compiano movimenti.

Non avvicinare mai il corpo al pick-up finché il motore della trattrice è in funzione e la presa di forza è allacciata.

Stare lontano dagli organi in movimento della maccina.

Attenzione al danneggiamento

- i perni sul lato destro e sinistro del carro devono essere sempre picchettati allo stesso modo, si rischia il danneggiamento della sponda posteriore e delle parti mobili;

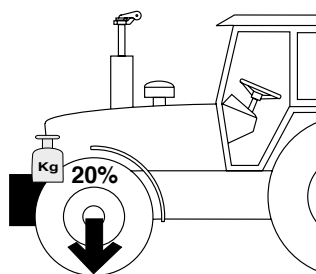
di conseguenza

- controllare sempre prima dell'apertura idraulica della sponda posteriore.

## Indicazioni generali di sicurezza riguardo all'uso del rimorchio

**Indicazioni riguardanti la marcia con rimorchio**

Le caratteristiche di marcia della trattrice vengono condizionate dal rimorchio agganciato.

- Nelle operazioni su pendio sussiste il rischio di ribaltamento.
- La guida va di volta in volta adeguata alle condizioni del terreno e del suolo.
- Attenersi alle velocità massime (dipendenti da come è attrezzato il rimorchio).
- La trattrice va dotata di sufficienti zavorre, onde garantire la capacità di frenatura e di sterzatura (almeno il 20 % del peso a vuoto del veicolo deve poggiare sull'assale anteriore).

- Fare attenzione all'altezza del rimorchio (specialmente in presenza di tunnel bassi, ponti, linee elettriche, ecc.)
- Non è consentito trasportare persone sul rimorchio.

### Marcia su strada

- Rispettate le norme vigenti nel Vostro Paese.
- La marcia su strade pubbliche è consentita solo a sponda posteriore chiusa. I dispositivi di illuminazione e segnalazione devono essere collocati in posizione verticale rispetto alla carreggiata.

**Indicazioni riguardanti l'agganciamento e lo sganciamento del rimorchio**

- Attenzione: durante l'agganciamento di macchine alla trattrice sussiste rischio di lesione.
- Non introdursi tra trattrice e rimorchio durante l'agganciamento finché la trattrice sta retrocedendo.
- E' vietato a chiunque sostare tra trattrice e rimorchio senza che sia garantita, tramite azionamento del freno di stazionamento e/o il collocamento di cunei, l'impossibilità di uno scorrimento dei veicoli.
- Attaccare e staccare la trasmissione cardanica solo a motore disinserito.
- Quando si aggancia il rimorchio l'albero cardanico deve risultare perfettamente inserito.

### Stazionamento (parcheggio) della macchina

- Conformemente alle norme vigenti, quando il rimorchio viene stazionato la trasmissione cardacica deve venir deposta oppure assicurata con una catena.

  Non usare catene di sicure (H) per appendere la trasmissione cardanica.

### Si raccomanda l'impiego regolamentare del rimorchio!

Impiego regolamentare del rimorchio: vedi il capitolo "Dati tecnici".

- Evitare di superare i limiti di portata del rimorchio (carico per asse consentito, carico del timone, peso totale). I dati relativi sono riportati sul lato destro del carro.
- Rispettare inoltre i limiti di portata della trattrice utilizzata.

**Attenzione!**

**Osservare altresì le indicazioni riportate nei diversi capitoli e nell'allegato del libretto.**

## Prima della messa in funzione

**Nota!**

**Le indicazioni riportate qui di seguito renderanno più semplice mettere in funzione il rimorchio. Troverete informazioni dettagliate sui singoli punti nei vari capitoli del presente libretto di istruzioni.**

a) E' indispensabile che chi comanda la macchina acquisisca la padronanza di tutti i comandi e delle funzioni prima di metterla in funzione: durante l'impiego sul lavoro è troppo tardi!

b) Prima di mettere in funzione la macchina verificare sempre che siano garantite la sicurezza di marcia e di esercizio del rimorchio.

c) Invitare chiunque vi si trovi a lasciare la zona a rischio prima di azionare meccanismi idraulici e prima di inserire l'azionamento. Rischio di schiacciamento e lacerazione per le persone sussiste nella zona operativa del pick-up, della falciatrice, della sponda posteriore e del tetto mobile.

d) Prima di mettere in moto il veicolo, il conducente è tenuto a verificare che non sussista pericolo per nessuno e che non vi siano ostacoli. Qualora il conducente non abbia chiara e piena visuale della carreggiata immediatamente retrostante al rimorchio, egli è tenuto a farsi segnalare la strada durante la retromarcia.

e) Osservare le precauzioni di sicurezza visualizzate sul rimorchio. A pagina 5 del presente libretto di istruzioni troverete la spiegazione dei vari segnali di pericolo.

f) Osservare altresì le indicazioni riportate nei diversi capitoli e nell'allegato del libretto.

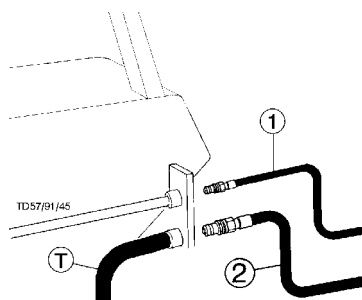
### Controlli da eseguire prima della messa in funzione

1. Controllare che tutti i dispositivi di sicurezza (coperture, rivestimenti, ecc.) siano in buono stato e che siano correttamente posizionati sul rimorchio per assolvere la funzione protettiva di cui sono responsabili.
2. Lubrificare il rimorchio come da schema di lubrificazione. Verificare il livello dell'olio e la tenuta olio degli ingranaggi.
3. Verificare che gli pneumatici siano gonfiati con la giusta pressione.
4. Verificare l'accoppiamento preciso bloccato serrato dei dadi delle ruote.
5. Osservare il numero di giri prescritto per la presa di forza.
6. Stabilire il contatto elettrico con la trattrice e verificare che l'allacciamento sia corretto. Osservare le indicazioni contenute nel libretto di istruzioni!
7. Effettuare l'adattamento alla trattrice:
   - altezza del timone
   - posa cavo del freno
   - Collocamento leva freno a mano nella cabina della trattrice.
8. Fissare il rimorchio esclusivamete a mezzo dei dispositivi previsti.
9. Regolare opportunamente la lunghezza della trasmissione cardanica e verificare il funzionamento della sicura contro sovraccarichi (vedi allegato).
10. Verificare il funzionamento dell'impianto elettrico.
11. Allacciare condutture idrauliche alla trattrice.
    - Controllare lo stato di invecchiamento e di manutenzione delle condutture idrauliche a tubo flessibile.
    - Verificare che l'allacciamento sia corretto.
12. Tutte le parti mobili della macchina (sponda posteriore, leve di regolazione, ecc.) devono venir assicurate contro movimenti che possano causare pericolo.
13. Verificare il funzionamento del freno di stazionamento e del freno di esercizio.

### Allacciamento impianto idraulico

**Distributore idraulico a semplice effetto**

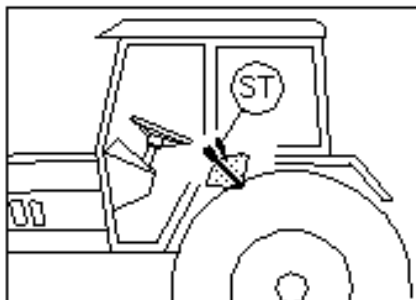
Qualora la trattrice disponesse solo di un distributore idraulico a semplice effetto è indispensabile far montare presso un'officina specializzata un tubo di recupero dell'olio (T).

- Allacciare la conduttura a pressione (1) al distributore idraulico a semplice effetto. Allacciare il flessibile di ricupero dell'olio (2) (a sezione maggiore) al tubo di ricupero dell'olio della trattrice.

**Distributore idraulico a doppio effetto**

- Allacciare la conduttura a pressione (1) ed il tubo di ricupero dell'olio (2) (a sezione maggiore).

**Tubazione LS** (optional)

- Collegare la conduttura Load sensing sul raccordo LS alla trattrice.

### Collegamento dei flessibili idraulici

- Prima del collegamento, disinnestare la presa di forza
- Portare la leva (ST) del distributore idraulico in posizione galleggiante (neutrale)
- Controllare che gli innesti idraulici siano puliti

**Nota!**

**Se durante l'esercizio dovesse verificarsi un riscaldamento dell'olio, occorre allacciare le condutture ad un distributore idraulico a semplice effetto (vedi sopra).**

**Nota!**

**Sulla trattrice dev'essere assolutamente consentito il riflusso dell'olio senza pressione.**

### Attenzione in caso di trattrici con sistema idraulico chiuso e sistema LS

JOHN-DEERE, CASE - MAXXUM, CASE - MAGNUM, FORD SERIE 40 SLE

Prima del collegamento, avvitare del tutto la vite con intaglio (7) nel blocco idraulico (7b).

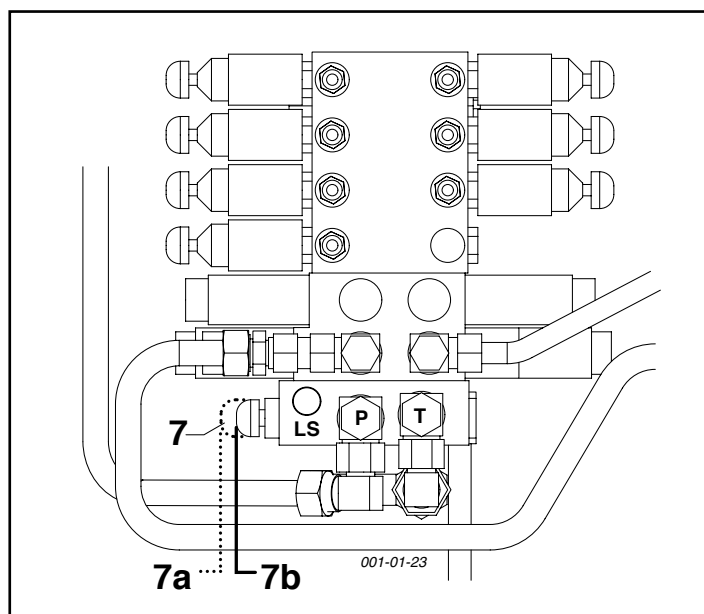
### Posizione standard per trattrici con circuito idraulico aperto

Questa posizione della vite con intaglio (7) è regolata dalla fabbrica (7a).

**Attenzione!**

Se di questo non viene tenuto conto, la valvole di sovrappressione è costantemente impegnata, provocando un surriscaldamento dell'olio idraulico!

**Attenzione!**

**La pressione idraulica della trattrice massima ammessa è di 205 bar!**

7a

Posizione standard per trattrici con circuito idraulico aperto

7b

Attenzione in caso di trattrici con sistema idraulico chiuso e sistema LS

**LS** = Load sensing

## Provvedere al collegamento con la trattrice

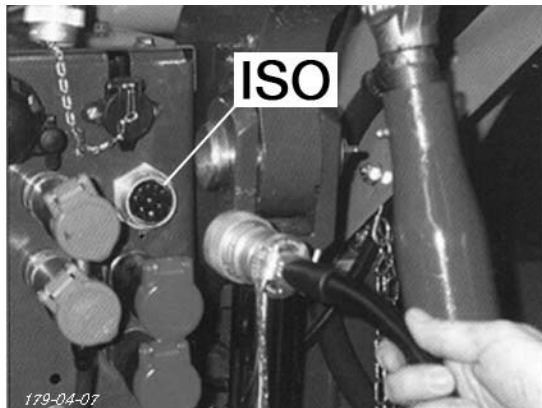
**Comando:**

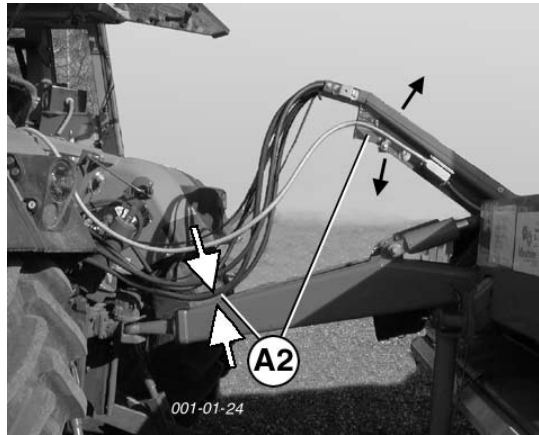
- Collegare spina a 3 poli nella presa DIN 9680 sulla trattrice

**Illuminazione:**

- Collegare spina a 7 poli sulla trattrice
- Funzione dell'illuminazione sul carro.

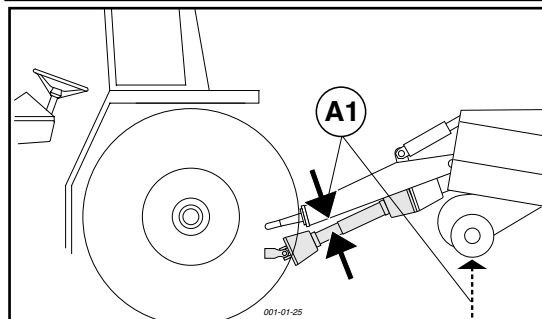
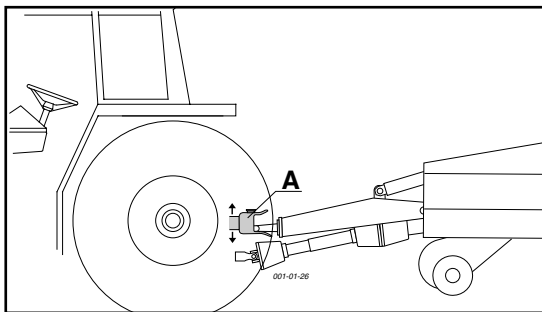
**In caso di trattrice con comando ISO-Bus**

- collegare la spina a 9 poli ISO nella presa ISO-Bus sulla trattrice

## Regolazione del portaflessibile

- Regolare il portaflessibile in modo tale che ci sia sufficiente spazio fra le condutture idrauliche e il carro (A2).

**Importante!**

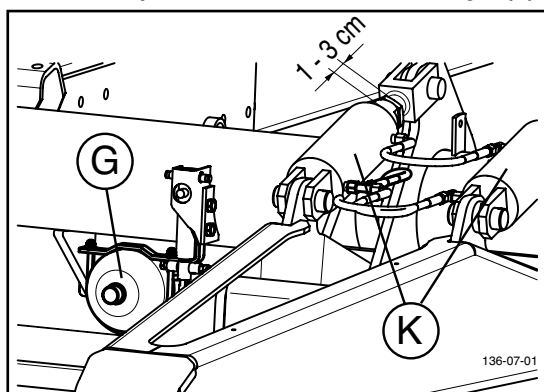
**Prima di ogni messa in funzione è da verificare la sicurezza per la circolazione stradale del veicolo (impianto di illuminazione, impianto frenante, rivestimento di protezione, ........)!**

## Regolazione del timone rispetto al gancio di traino della trattrice

- Montare il gancio di traino (A) alla trattrice in modo tale da lasciare, con il carro agganciato, uno spazio adeguato tra albero cardanico e timone da poter eseguire senza problemi le manovre(A1).

## Ammortizzamento [1]

**Importante!** Perché l'ammortizzamento funzioni correttamente è necessario tenere presente quanto segue:

- Per le corse su strada il cilindro (K) dev'essere non rientrato del tutto.
- Estrarre il cilindro (K) di 1-3 cm circa.

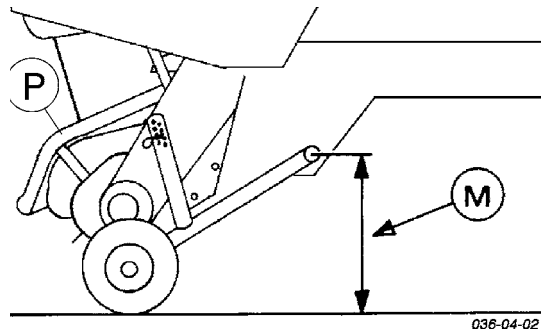
**Pressione di precarico nell'accumulatore del gas (G):**

- Modifica della pressione: vedi capitolo „MANUTENZIONE“

| Modello | Pressione di precarico |
|---|---|
| PRIMO, FARO | 50 bar |
| EUROPROFI | 70 bar |
| TORRO, JUMBO (rimorchio da 3 ton.) | 80 bar |
| JUMBO (rimorchio da 2 ton.) | 100 bar |

[1] Dotazione di serie nei modelli JUMBO e TORRO
Dotazione opzionale nei modelli EUROPROFI, FARO e PRIMO

## Regolazione del timone articolato

Per garantire il perfetto funzionamento del pick-up occorre impostare correttamente la misura (M) con il carro agganciato (zona di oscillazione del pick-up).

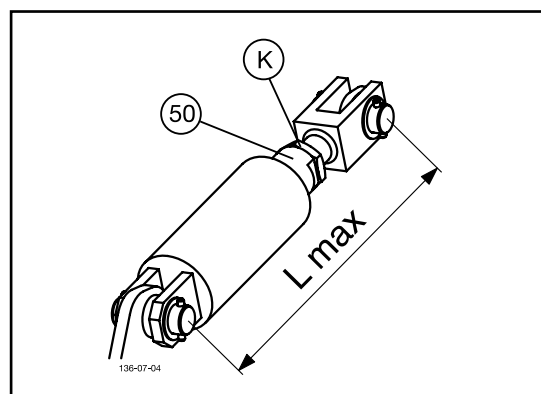
- misura di regolazione (M): vedi capitolo „Pick-up“

**Posizione di partenza:**

- Agganciare il carro alla trattrice.
- Ambedue i pistoni dei cilindri idraulici devono essere completamente rientrati.

**Regolazione:**

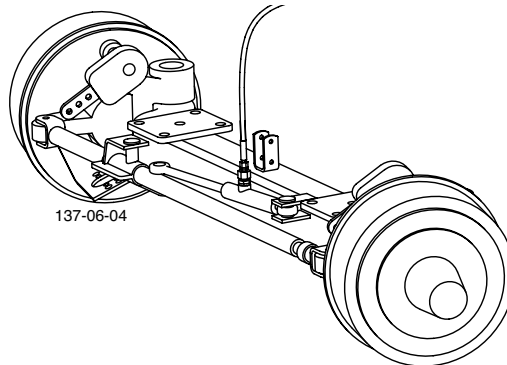
- Allentare il controdado (K) sulle aste filettate.
- Svitare o avvitare l'asta filettata girando il pistone del cilindro (50) fino a raggiungere la misura (M).
- Non superare il campo di regolazione massimo (L max: vedi tabella in basso)
- La regolazione deve avvenire girando alternativamente i cilindri idraulici.
- Entrambi i cilindri idraulici debbono essere impostati in modo tale da avere la stessa lunghezza.
- Avvitare nuovamente i controdadi (K).

**Nota!**

**Svitando troppo l'asta filettata, questa potrebbe rovinarsi. Attenersi alla misura massima riportata in tabella.**

| Modello | Numero pezzo | L max |
|---|---|---|
| PRIMO, FARO EUROPROFI, TORRO, JUMBO (rimorchio da 2 ton.) | 442.240 | 555 mm |
| JUMBO 3t (rimorchio da 3 ton.) | 442.313 | 615 mm |

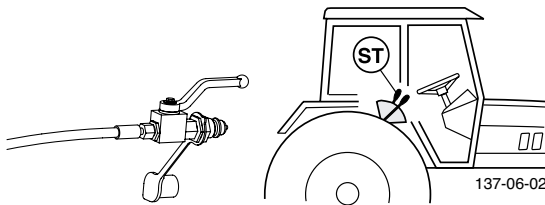
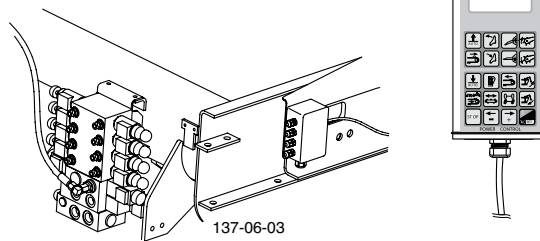
## Bloccaggio dell’asse sterzante della corsa di andata

- L’asse sterzante va fatto funzionare diversamente a seconda del tipo di dotazione della trattrice e del carrello

137-06-04

**Attenzione!**

**L’asse sterzante va sempre tenuto bloccato lungo i percorsi veloci su strada ad automezzo carico!!!**

**Variante 1**

137-06-02

Per trattrici **senza Load sensing** System:

- Collegare il tubo idraulico supplementare alla trattrice.
- Con la valvola di comando (ST) aprire o chiudere l’asse sterzante.

**Variante 2**

137-06-03

Con trattrici **con Load sensing** System:

- Il tubo idraulico è collegato al blocco idraulico.
- Il funzionamento avviene mediante il “Comando POWER CONTROL” o l’ISOBUS-Terminal”

  (vedere descrizione del rispettivo comando)

**Attenzione!**

**L’asse sterzante va tenuto bloccato:**

- **durante i percorsi rettilinei veloci ad oltre 30 km/h**
- **su sottofondi instabili**
- **in pendenza**
- **durante lo scarico dell’asse anteriore mediante timone snodato**
- **durante il passaggio nel silo mobile**
- **se non è più sufficiente la guida laterale dell’asse non sterzato.**

## Montaggio del timone di traino DST 2000

Il timone articolato DST 2000 ad altezza regolabile va usato per i rimorchi AoF (AoF = attrezzi agricoli o forestali) aventi un peso complessivo massimo consentito di 22.000 kg.

- Il carico di appoggio ammesso è di 2000 kg.
- Il valore Dc ammesso (spinta assiale timone) è di 87,5 kN.
- Velocità massima AoF: 80 km/h

I momenti torcenti delle viti di collegamento degli occhioni di traino:

- M16x1,5 10.9 250 Nm
- M20x1,5 10.9 460 Nm

Le viti di carico devono essere controllate ad intervalli regolari ed eventualmente serrate.

Allo stato piegato (per scaricare) è ammesso solo un breve tratto su strada regolare e piana. Una leggera piegatura (durante il tragitto) è comunque permessa senza limitazioni.

Nel caso il timone rimanga piegato durante la marcia si deve tener presente che la mobilità angolare verso l'alto degli occhielli di traino (giunti a sfera) è limitata.

**Attenzione!**

**La costruzione e il montaggio avvengono principalmente in fabbrica. In caso di montaggio da parte del cliente è necessario prendere accordi con il fabbricante.**

## Giunto di traino a sfera

**Attenzione!**

**Non sono ammesse riparazioni sul giunto di traino a sfera!**

### Indicazione

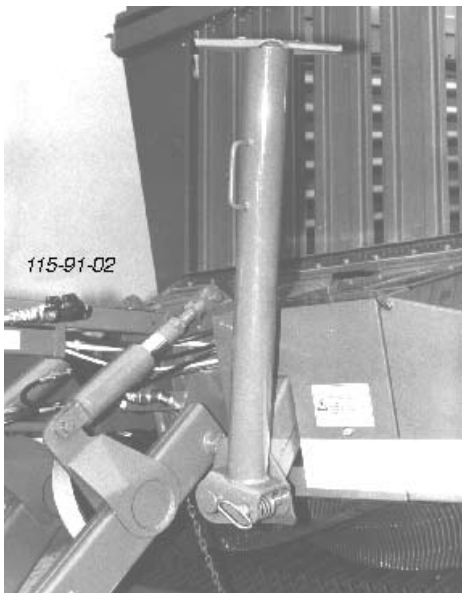
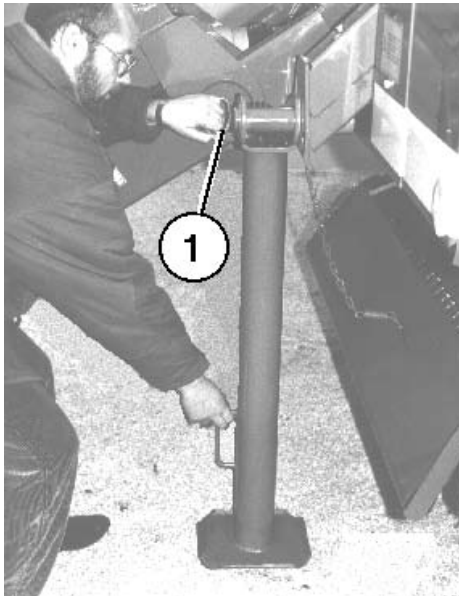
- Il giunto di traino a sfera può essere collegato solamente con le sfere per giunti 80 della ditta Scharmüller GmbH o altre sfere per giunti autorizzate (diametro sfera 80 mm), adatte per una presa ed un bloccaggio sicuri.

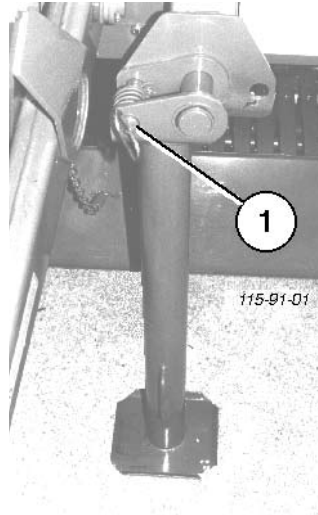
### ! Manutenzione del giunto di traino a sfera

Per manutenzione generale dei veicoli

- Lubrificare le parti di contatto nel punto di innesto
- Controllare che la sede delle viti di fissaggio del giunto di traino a sfera sia ben ferma
- sostituire giunti di traino a sfera danneggiati, deformi o usurati.
  - la sostituzione deve essere eseguita esclusivamente da personale specializzato!

## Utilizzazione del piede di stazionamento

- Agganciare il carro alla trattrice
- Azionando il timone articolato, il piede di stazionamento viene disimpegnato (vedi cap. ”Spiegazioni sul funzionamento del quadro di comando”)
- Estrarre il perno di bloccaggio (1), sollevare il piede di stazionamento e bloccarlo nuovamente
- Verificare il bloccaggio corretto del perno (1)!

## Stazionamento del carro

- Stazionare il carro solo sul suolo pianeggiante e solido. Se il suolo cede è indispensabile ingrandire in modo adeguato la superficie di appoggio del piede di supporto con un ausilio appropriato (p.e. un asse di legno).

- Sollevare leggermente il timone articolato.
- Estrarre il perno di fissaggio (1), girare il piede d’appoggio verso il basso e bloccarlo nuovamente.
- Controllare il corretto bloccaggio del piede d’appoggio (1)!
- Abbassare nuovamente il carro con il timone articolato.
- Staccare il collegamenti idraulici ed elettrici e stazionare il carro.

**Attenzione!**

**Stazionare il carro sul piede di supporto ed assicurarlo contro la partenza involontaria solo dopo averlo scaricato.**

## Regolazione della zona di oscillazione del Pick-up

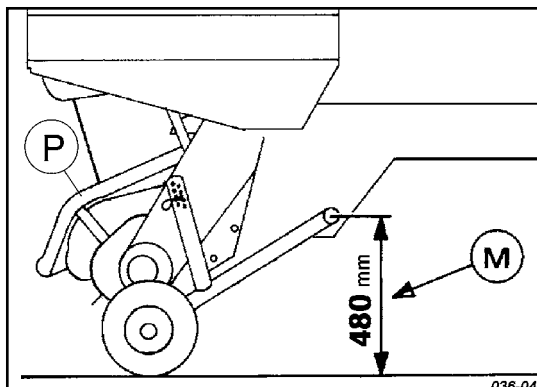
Per garantire il perfetto funzionamento del pick-up occorre impostare correttamente la misura (M) con il carro agganciato (zona di oscillazione del pick-up).

**Misura (M) 0 480 mm**

**Indicazione:**

**Se la regolazione avviene su fondo non piano, ridurre la quota di 10 mm (M = 470 mm)**

- Per la procedura di regolazione vedi capitolo „Primo agganciamento alla trattrice“

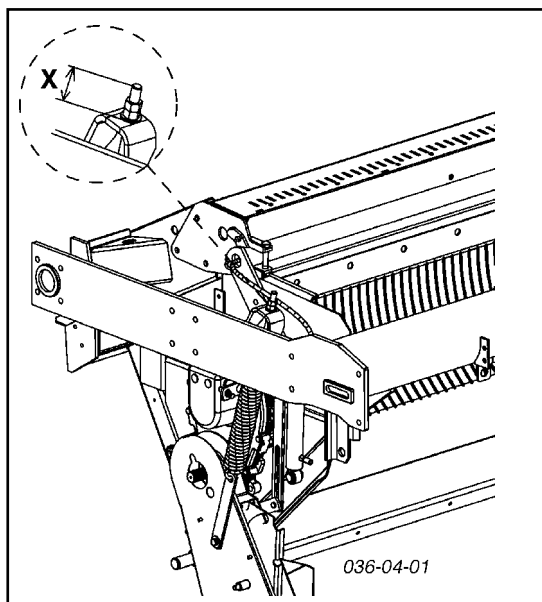
**Il deflettore in lamiera (P) svolge anche una funzione di protezione antinfortunistica e non deve essere tolto durante il funzionamento.**

**Attenzione!**

**Evitare di calpestare il pick-up quando lo si muove in alto o in basso.**

## Impostare lo scarico del carico del Pick-up

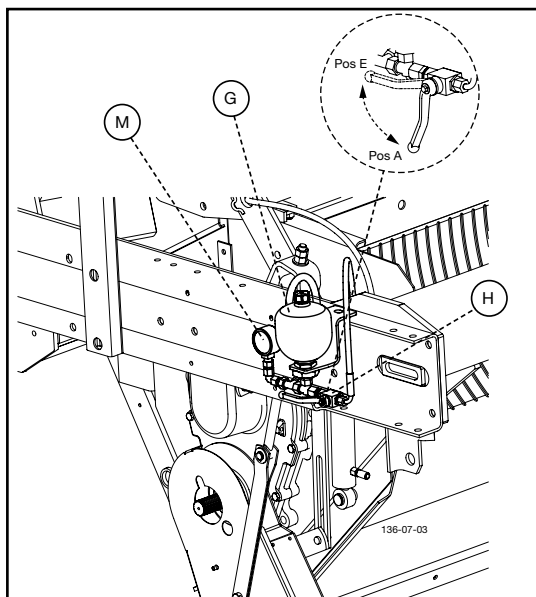
### Variante: scarico meccanico

Per un appoggio ottimale del Pick-up è possibile modificare la tensione della molla.

- Il Pick-up appoggia in modo troppo leggero (salta)
  - ridurre misura (X)
- Il Pick-up appoggia in modo troppo pesante
  - aumentare misura (X)

### Variante: scarico idraulico

**Procedura di regolazione:**

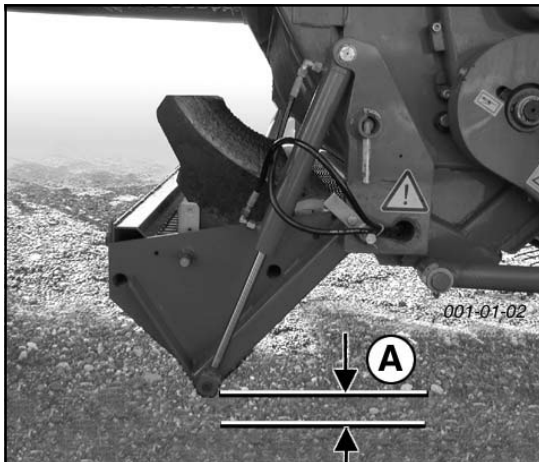
- Aprire il rubinetto (H) (pos. E)
- Estrarre il pick-up
- Chiudere il rubinetto (H) (pos. A)
- Abbassare il pick-up
- Impostare la pressione di sistema desiderata (circa 27 bar) aprendo brevemente il rubinetto di chiusura (H) e controllando il manometro (M)

  Più è alta la pressione, maggiore è lo scarico.

Pressione di precarico nell’accumulatore del gas (G):

- 10 bar di azoto (N)

## Tagliatrice

**Controlli indispensabili da eseguire sulla barra falciante prima di mettere in funzione l'apparecchio**

- I perni a sinistra e a destra debbono essere bloccati (E2).
- I coltelli non debbono essere consumati.
- Il congegno antisovraccarico dei coltelli non dev'essere sporco.
- Sufficiente altezza libera dal suolo (A).

- **Quando la barra falciante (A) è del tutto fuoriuscita non si deve effettuare alcuna corsa con il carro.**

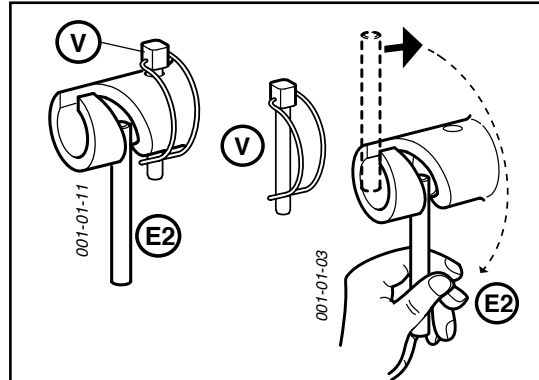
### Cenni generali

Se si debbono effettuare dei lavori di manutenzione sulla tagliatrice la barra falciante può essere girata sul lato sinistro del carro.

In questo caso tutti i coltelli sono liberamente accessibili:

- per essere affilati
- per essere montati e smontati
- per essere puliti

**Importante! Bloccare la barra falciante con i perni**

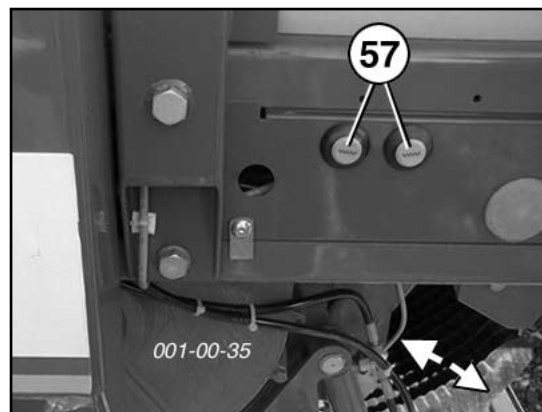
- Posizione E2
  - sui lati sinistro e destro del carro
  - Bloccare entrambi i perni con la spina (V).

**Attenzione!**

**Verificare prima di ogni messa in funzione che i perni a sinistra ed a destra siano bloccati!**

## Tasti esterni del gruppo falciante

Per effettuare i necessari lavori di manutenzione sul gruppo falciante si può aprire e chiudere la barra falciante usando i due tasti (57).

Questi due pulsanti sono da utilizzare solo con il canale di trasporto libero e l'avviamento della pressa spento!

**Attenzione!** Prima di chiudere il gruppo falciante controllare che lo stato delle barre falcianti sia buono (coltelli danneggiati, parti piegate, ecc.).

### Indicazione in caso di otturazione del canale-pressa

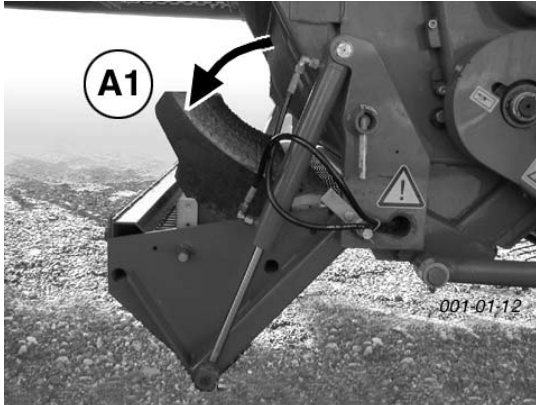
**Attenzione!** Se il canale-pressa si presenta otturato **non si deve** azionare il pulsante (destro) per l'estrazione della barra, perché allora le barre falcianti verrebbero estratte sotto pressione idraulica.

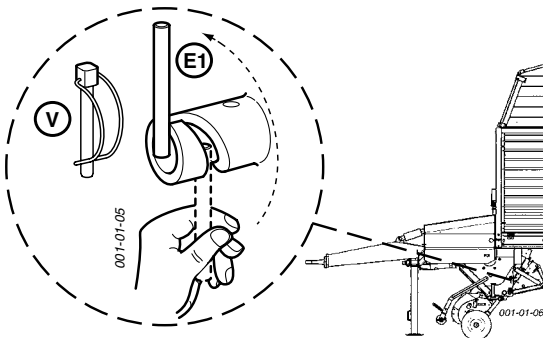
### Soluzione

- Tenere premuto il tasto [icona] sul quadro di comando e inserire contemporaneamente la presa di forza.

  La barra falciante si apre grazie alla pressione di mandata del foraggio ad albero cardanico in moto.
- Dopo aver eliminato l'intasamento richiudere la barra falciante.

## Rotazione della barra falciante

**1. Ruotare la barra falciante all'esterno (A1)**

**2. Sbloccare il perno sul lato sinistro del carro (E1)**

- Togliere la spina (V) e sbloccare il perno
- Bloccare nuovamente il perno con la spina (V).

**3. Sbloccare il perno sul lato destro del carro (E1)**

**4. Rotazione della barra falciante all'esterno, sul lato sinistro del carro**

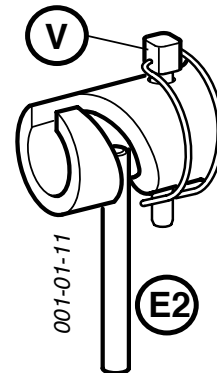
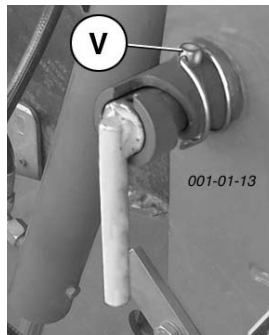
**5. Ruotare la barra falciante finché non scatta il meccanismo di blocco (3)**

In tal modo la barra falciante viene fissata nella posizione raggiunta, sul lato sinistro del carro.

**Rotazione della barra falciante all'interno**

**1. Sbloccare il meccanismo di blocco (3)**

**2. Ruotare completamente all'interno la barra falciante**

**3. Bloccare sul lato destro del carro**

- Perno in posizione **E2**
- Bloccare il perno con la spina (V).

**4. Bloccare sul lato sinistro del carro (E2)**

- Bloccare il perno con la spina (V).

**Attenzione!**

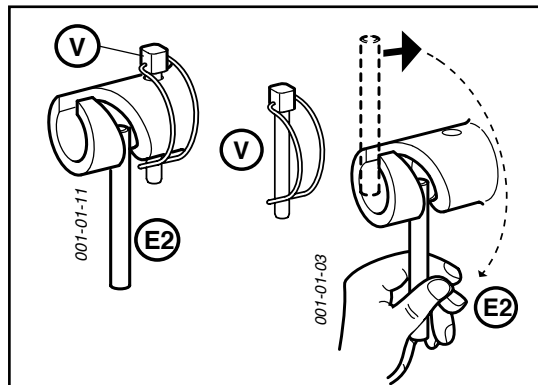
**Durante tutti i lavori eseguiti sulla barra falciante aumenta il rischio di incidenti. In particolar modo durante l'inserimento laterale e durante la manovra di rialzo della barra falciante.**

## Controlli indispensabili da eseguire sulla barra falciante prima di mettere in funzione l'apparecchio

- **I perni a sinistra e a destra debbono essere bloccati (E2).**
- **I coltelli non debbono essere consumati.**
- **Il congegno antisovraccarico dei coltelli non dev'essere sporco.**
- **Sufficiente altezza libera dal suolo (A).**

- **Quando la barra falciante (A) è del tutto fuoriuscita non si deve effettuare alcuna corsa con il carro.**

**Importante!**

**Bloccare la barra falciante con i perni**

- Posizione E2

- sui lati sinistro e destro del carro
- Bloccare entrambi i perni con la spina (V).

**Attenzione!**

**Verificare prima di ogni messa in funzione che i perni a sinistra ed a destra siano bloccati!**

## Sblocco dei coltelli

**Posizione leva per modalità di lavoro e manutenzione:**

### Modalità di lavoro

Ingranare la leva (H) nella posizione più bassa (pos.1).

Per la modalità di lavoro la leva deve essere ingranata in basso, in modo da bloccare i coltelli.

### Manutenzione

Ingranare la leva (H) nella posizione più alta (pos. 2).

Tutti i coltelli si sbloccano automaticamente:

- per essere montati e smontati
- per essere affilati
- per essere puliti

**Nota!**

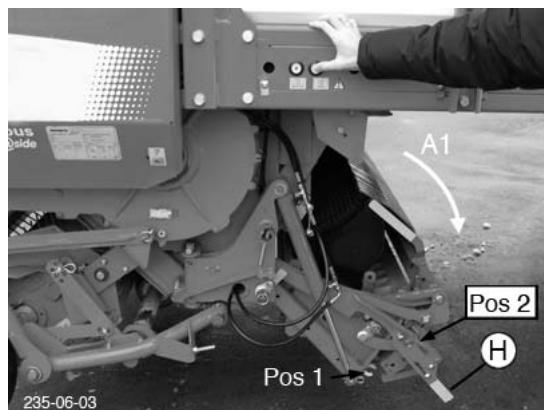
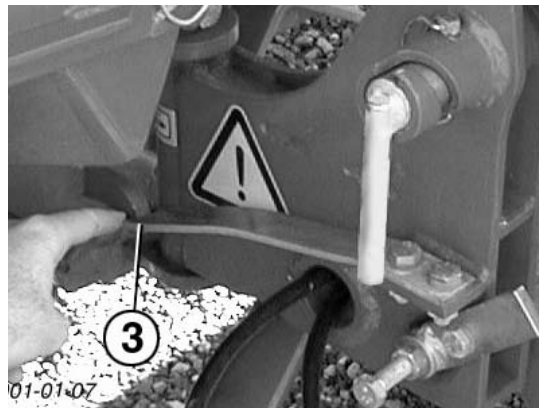
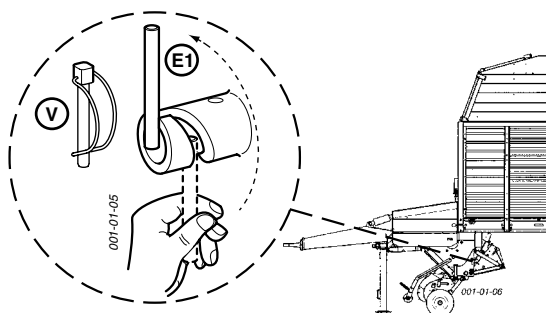
**La leva deve essere azionata prima di ruotare all'esterno la tagliatrice.**

**Attenzione!**

**La leva (H) deve trovarsi essenzialmente in posizione di lavoro (pos.1) (dopo i lavori di manutenzione non dimenticarsi di cambiarla di posizione!)**

## Ruotare all'infuori e di lato la barra falciante per la manutenzione

**1. Ingranare la leva (H) nella posizione più alta (pos. 2).**

**2. Ruotare la barra falciante all'esterno (A1)**

**3. Sbloccare il perno sul lato sinistro del carro (E1)**

- Togliere la spina (V) e sbloccare il perno
- Bloccare nuovamente il perno con la spina (V).

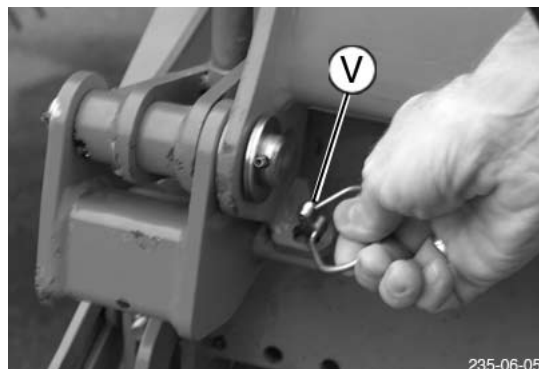
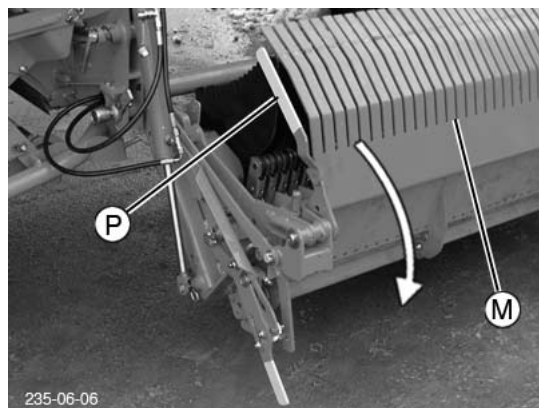
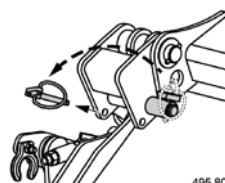
**4. Sbloccare il perno sul lato destro del carro (E1)**

**5. Rotazione della barra falciante all'esterno, sul lato sinistro del carro**

**6. Ruotare la barra falciante finché non scatta il meccanismo di blocco (3)**

In tal modo la barra falciante viene fissata nella posizione raggiunta, sul lato sinistro del carro.

**7. Ribaltare all'indietro il parafango[1] (M)**

- Rimuovere da entrambi i lati (a sinistra e a destra) la spina (V).
  (a sinistra e a destra)

- Infilare la spina nei fori esterni.
- Ribaltare in basso il parafango (M) per mezzo della leva (P).

**Nota!**

**Prima di ribaltare all'infuori la tagliatrice è necessario portare la leva (H) nella giusta posizione.**

**Attenzione!**

**Durante tutti i lavori eseguiti sulla barra falciante aumenta il rischio di incidenti. In particolar modo durante l'inserimento laterale e durante la manovra di rialzo della barra falciante.**

[1] Versione a richiesta

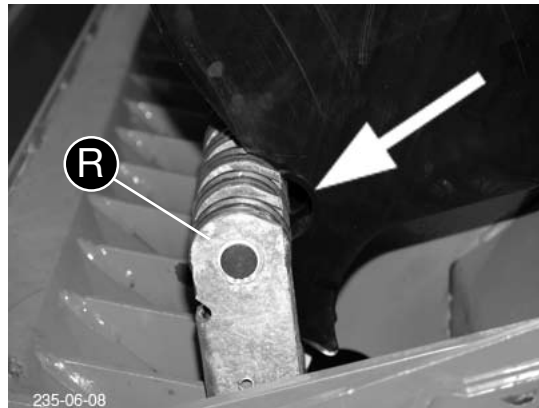
**8. Smontaggio dei coltelli**

- premere i coltelli in avanti finché la leva di fissaggio (R) esce dall'incavo del coltello
- estrarre il coltello all'indietro

**Indicazione**

**Rimuovere regolarmente lo sporco accumulatosi nonostante il parafango fra la leva di fissaggio e la barra falciante, in modo che il bloccaggio torni a funzionare correttamente.**

**9. Montaggio dei coltelli**

- Agganciare il coltello prima davanti
- Premere il coltello verso il basso e all'indietro finché la leva di fissaggio (R) va a ingranarsi nell'incavo del coltello.

**Attenzione!**

**Non toccare i coltelli dal lato della lama!**

**Indossare guanti di protezione.**

**Nota!**

**Si raccomanda di pulire frequentemente la sicura coltelli onde garantirne il perfetto funzionamento.**

## Rotazione della barra falciante all'interno

**1. Ribaltare in alto il parafango (M)**

**2. Rimuovere la spina (V) dalla posizione di riposo**

- sui lati sinistro e destro del carro

**3. Bloccare il parafango (M) con la spina (V)**

- sui lati sinistro e destro del carro

**4. Sbloccare il meccanismo di blocco (3)**

**5. Ruotare completamente all'interno la barra falciante**

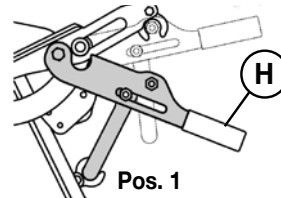
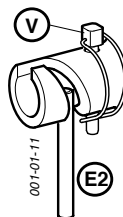
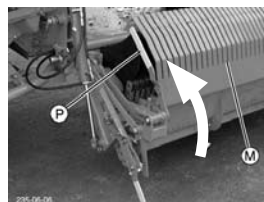
**6. Bloccare sul lato destro del carro**

- Perno in posizione **E2**
- Bloccare il perno con la spina (V).

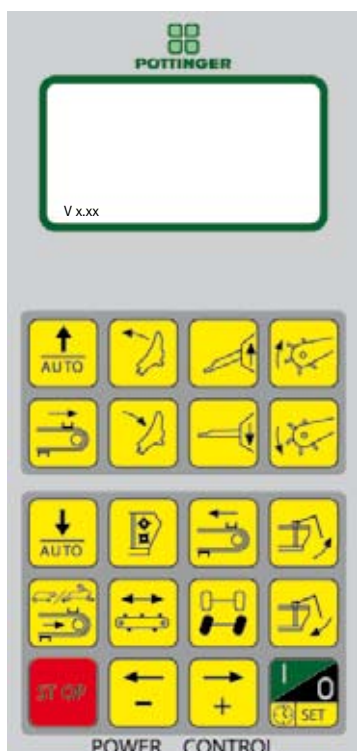
**7. Bloccare sul lato sinistro del carro (E2)**

- Bloccare il perno con la spina (V).

**8. Ruotare all'interno la barra falciante**

**9. Portare la leva (H) in posizione di lavoro (pos. 1)**

**Attenzione!**

**Durante tutti i lavori eseguiti sulla barra falciante aumenta il rischio di incidenti. In particolar modo durante l'inserimento laterale e durante la manovra di rialzo della barra falciante.**

## Comando della tagliatrice

### Chiudere il gruppo falciante

Fino a quando il tasto rimane premuto

- la barra falciante si muove nel canale di trasporto

Se la barra falciante non è rientrata del tutto

- visualizzazione sul display

**Attenzione!**

**Prima di chiudere il gruppo falciante controllare che lo stato delle barre falcianti sia buono (coltelli danneggiati, parti piegate, ecc.).**

### Apertura del gruppo falciante

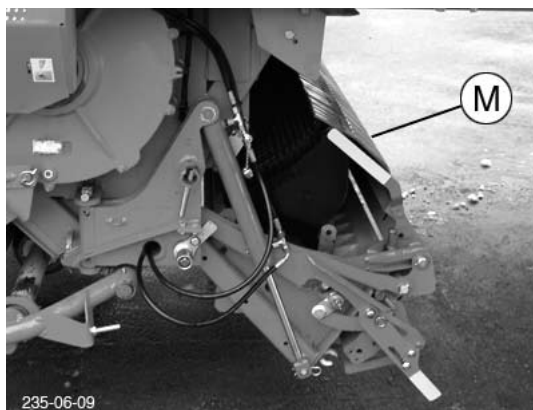
Fino a quando il tasto rimane premuto

- la barra falciante viene estratta tramite la pressione idraulica

Se il gruppo coltelli è fuoriuscito

- visualizzazione sul display

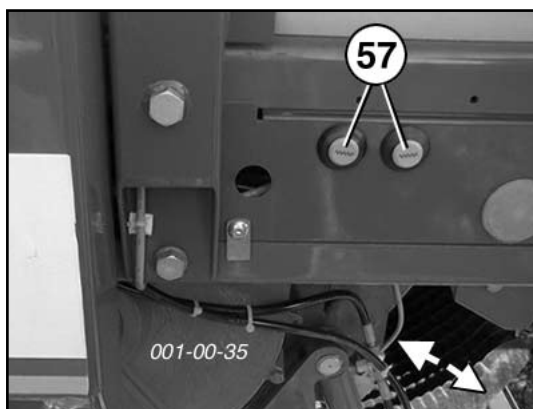
### Rimuovere le incrostazioni dal parafango (M):

- Nel corso del lavoro si consiglia di estrarre la tagliatrice più volte al giorno, per mezzo del quadretto di comando, in modo da espellere le incrostazioni sparse accumulate.
- Rimuovere i residui di foraggio e lo sporco ancora attaccati
- A lavoro finito, pulire a fondo la tagliatrice servendosi di un getto ad alta pressione.

**Nota!**

**Prima di parcheggiare il carro si deve sempre estrarre la barra falciante, in modo da espellere lo sporco accumulatosi. In caso contrario c'è il rischio che le attrezzature si danneggino per via delle incrostazioni che si induriscono col passare del tempo.**

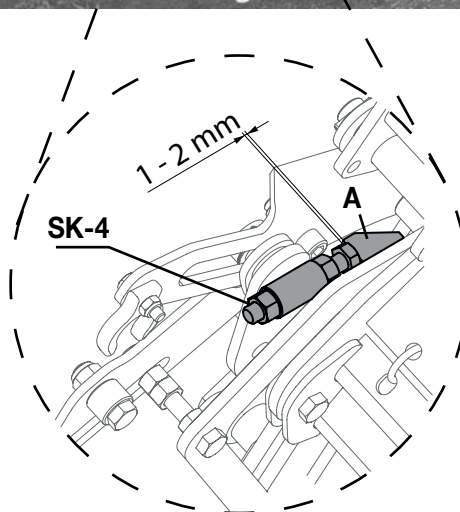
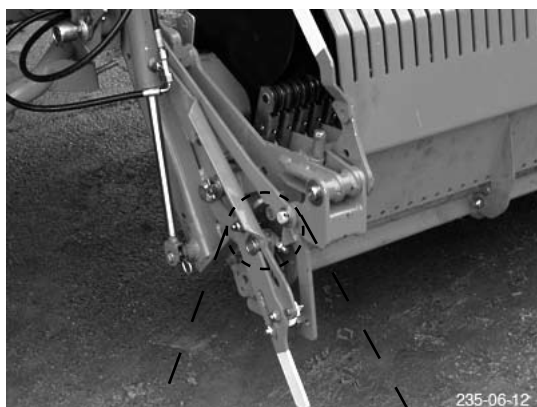
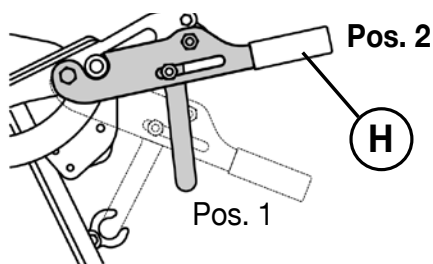
### Tasti esterni del gruppo falciante

Per effettuare i necessari lavori di manutenzione sul gruppo falciante si può aprire e chiudere la barra falciante usando i due tasti (57).

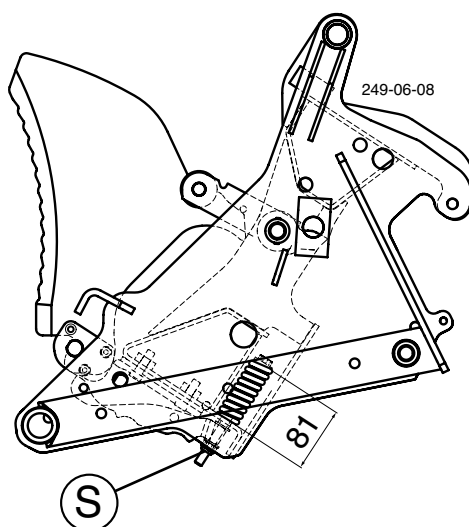
Questi due pulsanti sono da utilizzare solo con il canale di trasporto libero e l'avviamento della pressa spento!

## Regolazioni

### Regolazione della vite di battuta in corrispondenza della leva

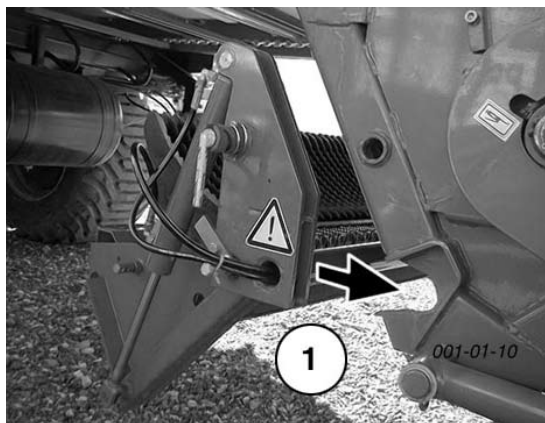
- La distanza fra la vite di regolazione (SK-4) e la battuta (A) in stato chiuso dev'essere di 1 - 2 mm circa.
- La regolazione, tuttavia, va eseguita in stato aperto e in posizione di manutenzione

  (leva „H“ in „pos. 2“).

### Regolazione della forza di scatto dei coltelli

- La forza di scatto dei coltelli va regolata tramite la vite (S).

  Misura di regolazione = 81 mm

## Registrazione della barra falciante

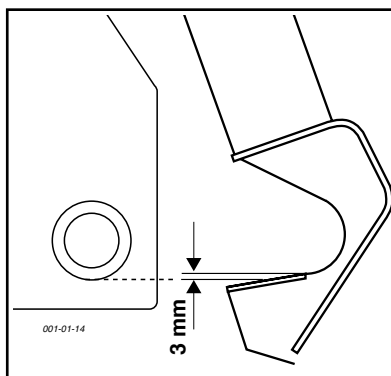
- La registrazione dev'essere effettuata in modo tale che, ruotando all'interno la barra falciante, il tubo del telaio entri senza problemi nell'apertura in corrispondenza del telaio della pressa (1).

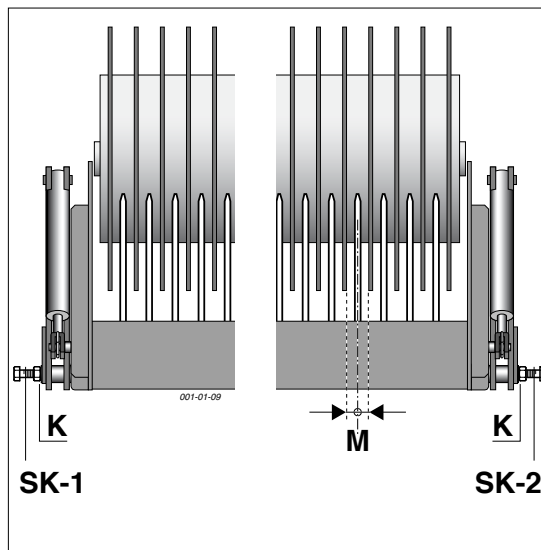
  Effettuare la registrazione per mezzo della vite (SK-4) sull'asse girevole della barra falciante.

**Registrazione**

1. **Allentare i controdadi (K)**
2. **Girare la vite (SK-4).**

La registrazione dev'essere effettuata in modo tale che, ruotando all'interno la barra falciante, il tubo del telaio venga a trovarsi spinto sopra lo scorrevole.

- Il tubo del telaio deve scorrere di circa 3 mm al di sotto del punto più alto (vedi schizzo).

3. **Bloccare la vite (SK-4) per mezzo del controdado (K)**

## Registrazione dei coltelli

- La registrazione dev'essere effettuata in modo tale che i coltelli vengano a trovarsi centrati (M) fra i denti di trasporto del rotore della pressa.

**Centratura (M) dei coltelli fra i denti trasportatori**

1. **Allentare i controdadi (K)**
   - sui lati sinistro e destro del carro
2. **Svitare appena le viti (SK-1, SK-2) su un lato del carro.**

   Se si vuole spostare a **sinistra** la barra falciante:
   - svitare innanzitutto la vite (SK-1) sul lato destro del carro
   - dopodiché avvitare la vite (SK-2) sul lato sinistro del carro. Avvitando questa vite si può spostare la barra falciante di tanto quanto basta affinché i coltelli si trovino ad essere centrati fra i denti trasportatori del rotore della pressa.

   Se si vuole spostare a **destra** la barra falciante:
   - svitare innanzitutto la vite (SK-2) sul lato sinistro del carro
   - dopodiché avvitare la vite (SK-1) sul lato destro del carro.
3. **Avvitare entrambe le viti (SK-1 e SK-2) fino alla battuta di arresto.**
   - Non stringere le viti
4. **Bloccare entrambe le viti (SK-1 e SK-2) con i controdadi (K)**

## Controllare la distanza dei coltelli dal rotore della pressa

- La distanza dei coltelli dal rotore della pressa dev'essere di almeno 20 mm.
  - Regolare di conseguenza le viti di arresto (SK-3).

**Controllo**

**1. Ruotare all'interno la barra falciante (posizione di lavoro)**

**2. Eseguire il controllo visivo**

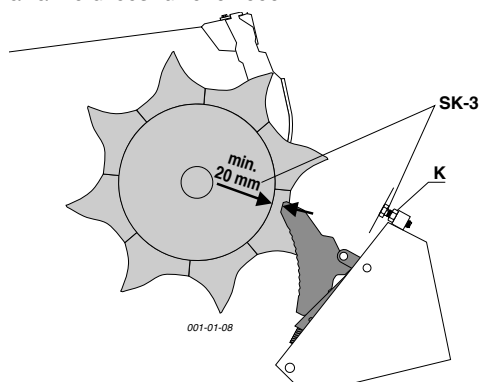
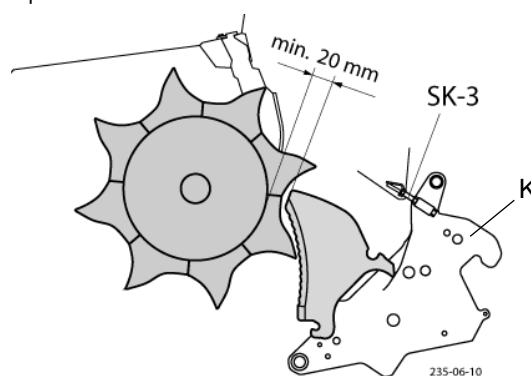
La distanza dei coltelli dal rotore della pressa dev'essere di almeno 20 mm.

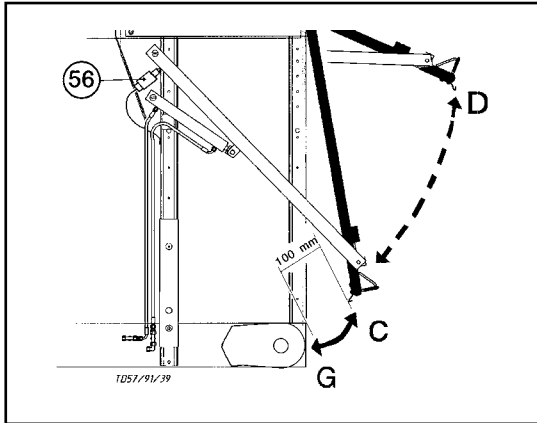
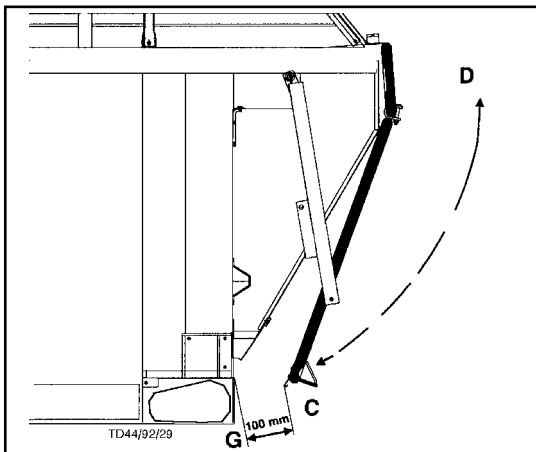
**Regolare la distanza**

**1. Allentare i controdadi (K)**
  - sui lati sinistro e destro della barra falciante

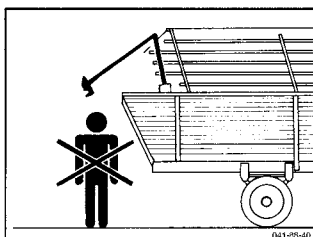
**2. Girare le viti (SK-3) fintanto che non si raggiunge la distanza giusta** (20 - 30 mm)**.**
  - Regolare le due viti di arresto in modo tale che la barra falciante non si storca quando viene ruotata all'interno per entrare in posizione di lavoro.

**3. Bloccare le viti di arresto con i controdadi (K)**

fino all'anno di costruzione 2006

a partire dall'anno di costruzione 2007

## Dispositivo di sicurezza

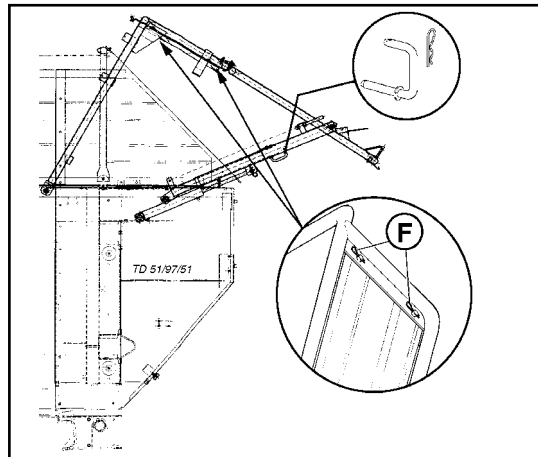
L'abbassamento della sponda posteriore fino alla posizione "C" avviene senza pressione, solo tramite il peso proprio.

Raggiunta la posizione "C", l'interruttore (56) aziona il funzionamento idraulico e la sponda viene chiusa sotto pressione (G).

**Per tutte queste operazioni sono da osservare le rispettive distante di sicurezza.**

**Esempio:**

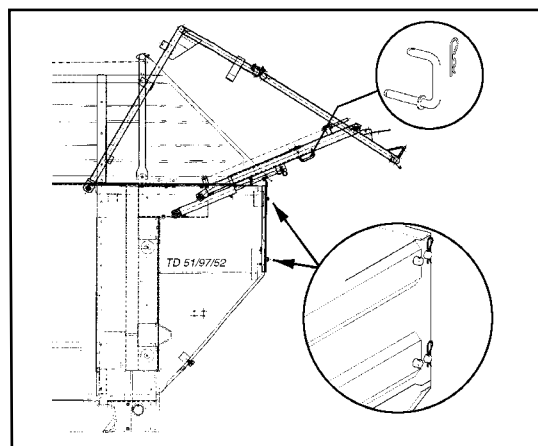
**Sussiste il rischio di provocare un incidente, se una persona sosta nelle immediate vicinanze della parte posteriore del carro ed un altra persona aziona dall'interno cabina della trattrice un comando (aprire la sponda posteriore, innesto dello avviamento, .......)**

## Operazione di scarico con i rulli di dosaggio

### Varianti

### 1. Dosaggio normale

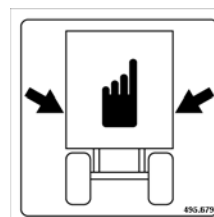
- Bloccare la sponda posteriore in lamiera all'arco mobile
  - Fissarla con le spine elastiche (F) a sinistra e destra

### 2. Dosaggio fine

- Bloccare la sponda posteriore in lamiera alle sponde laterali
  - Fissarla con le spine elastiche (F) a sinistra e destra

Il foraggio cade per terra distribuito in modo più uniforme rispetto al dosaggio normale.

### Avvertimento contro danneggiamenti

- I perni sui due lati del carro a sinistra e a destra devono sempre essere fissati nello stesso modo, altrimenti viene danneggiata lo snodo posteriore e le parti mobili

  pertanto

  - verificare sempre prima di azionare idraulicamente l'apertura della sponda posteriore.

**Attenzione!**

**Durante le operazioni di apertura e chiusura della sponda posteriore non deve trovarsi nessuno nel raggio d'azione!**

**Non fermarsi sotto la sponda posteriore aperta!**

**Durante i viaggi su strade, la sponda posteriore deve rimanere chiusa!**

## Smontaggio dei rulli di dosaggio

**Attenzione!**

**Non mettere le mani nella zona entro il raggio d'azione dei rulli di dosaggio fintanto che il motore di comando è in moto.**

**1. Aprire la sponda posteriore del carro.**

**2. Allentare la tensione della catena (58) e togliere la catena di trasmisione (1).**

**3. Togliere le lamiere laterali (2) a destra e a sinistra.**

**Attenzione!** Non modificare la regolazione del precarico elastico (X).

**4. Smontaggio del rullo di dosaggio superiore**

Togliere le seguenti viti a sinistra e a destra:

- tre viti (SK-3) in corispondenza del cuscinetto flangiato
- due viti (SK-2) in corrispondenza dell'anello protettivo

**5. Smontaggio del rullo di dosaggio inferiore**

- togliere due viti (SK-2) dall'anello protettivo a sinistra e a destra

**6. Spingere indietro ed all'infuori i rulli di dosaggio.**

**7. Montare nuovamente le lamiere laterali (2) a destra e a sinistra.**

**8. Regolazione dell'interruttore**

- vedi pagina seguente

## Comando del fondo mobile

### Generalità

Quando i rulli di dosaggio sono montati la vite (SK-5) è posizionata dietro l'interruttore. In tale posizione essa non ha alcuna funzione.

Lo scorrevole (90) viene mantenuto nella posizione **A** tramite una componente del rullo di dosaggio.

Solo in questo modo si può inserire la trasmissione del fondo raschiante

- tramite il caricamento automatico

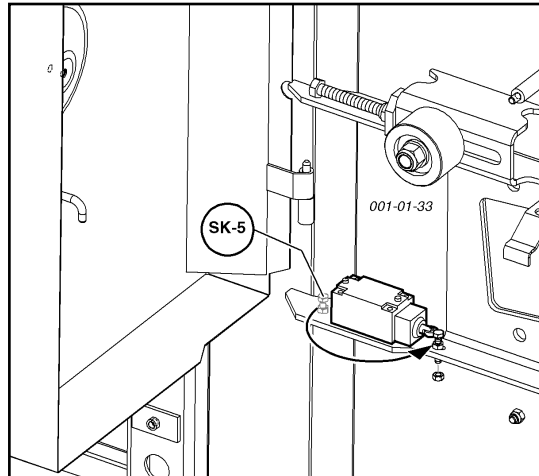
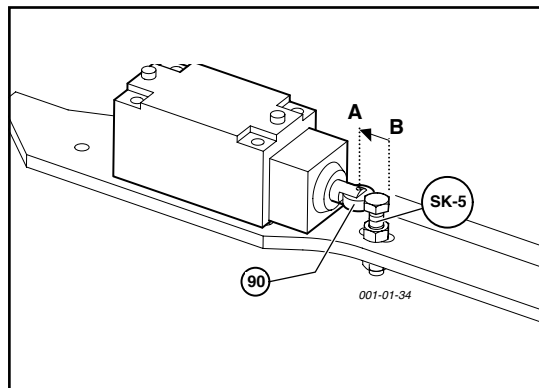
  oppure

- azionando l'interruttore del fondo raschiante sul quadro di comando

**Attenzione!**

**Lavorando dietro le protezioni aperte sussiste un elevato pericolo di ferimento.**

Con i rulli di dosaggio smontati lo scorrevole (90) si troverebbe in **posizione B**. In tale posizione la trasmissione del fondo raschiante è permanentemente staccata. Ciò, tuttavia, non è vantaggioso durante le operazioni di caricamento e di scaricamento.

Per questo, quando i rulli di dosaggio sono smontati, lo scorrevole si deve trovare in posizione **A**. Ciò avviene per mezzo della vite (SK-5) acclusa nella fornitura.

### Regolazione con rulli di dosaggio smontati

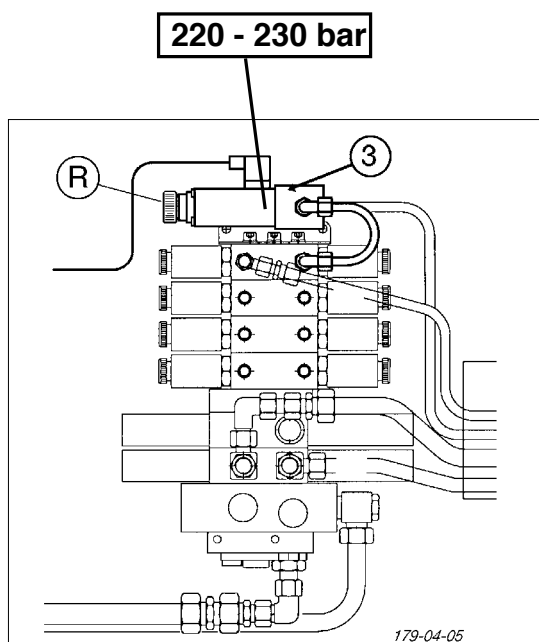
1. Premere lo scorrevole (90) in posizione **A**.
2. Avvitare la vite (SK-5) nella finestra allungata in modo tale che lo scorrevole (90) rimanga fisso in posizione **A**.

## Montaggio di un interruttore azionato dalla pressione dell'olio

Per l'uso, con i rulli di dosaggio smontati, si consiglia il montaggio di un interruttore azionato dalla pressione dell'olio (3).

Nel momento che il prodotto caricato preme contro la sponda posteriore, l'interruttore azionato dalla pressione dell'olio avvia automaticamente il fondo mobile.

Se i rulli di dosaggio sono montati, detto interruttore non ha alcuna funzione.

- Collegamento elettrico - vedi catalogo ricambi, schema nella vedi allegato.
- Regolazione: vedi capitolo „MANUTENZIONE“

## Montaggio parte superiore della sovrastruttura

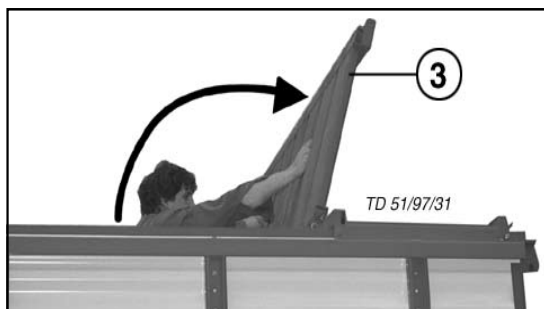
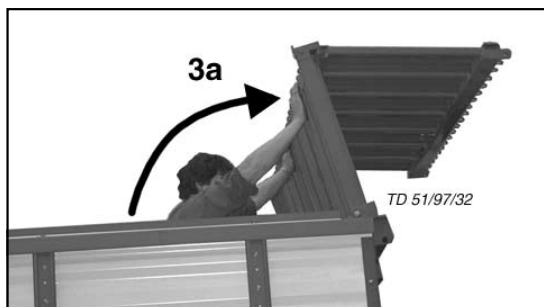
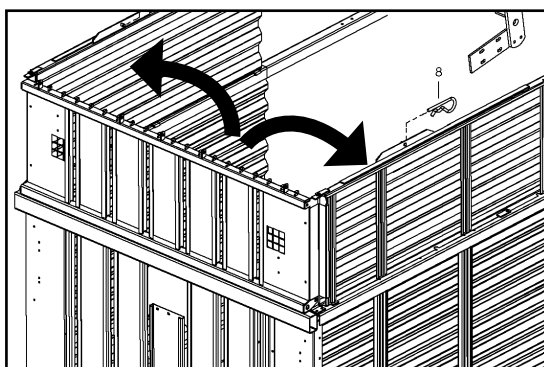
- La trasformazione deve essere eseguita assolutamente da due persone e con il veicolo in posizione piana e fermo.
- Pericolo d'incidente!

**Attenzione!**

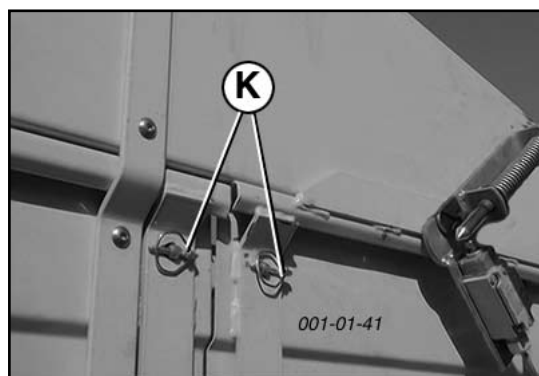
**• La trasformazione deve essere eseguita assolutamente da due persone e con il veicolo in posizione piana e fermo.**

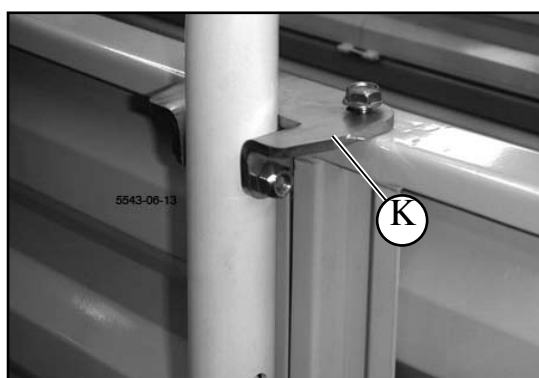
**• Pericolo d'incidente!**

**Fasi di lavorazione:**

1. Sollevare la grata superiore (3)

2. Sollevare la grata inferiore (3a)

3. Sollevare la sponda anteriore laterale
   - a sinistra e a destra

**4. Fissare le pareti laterali**

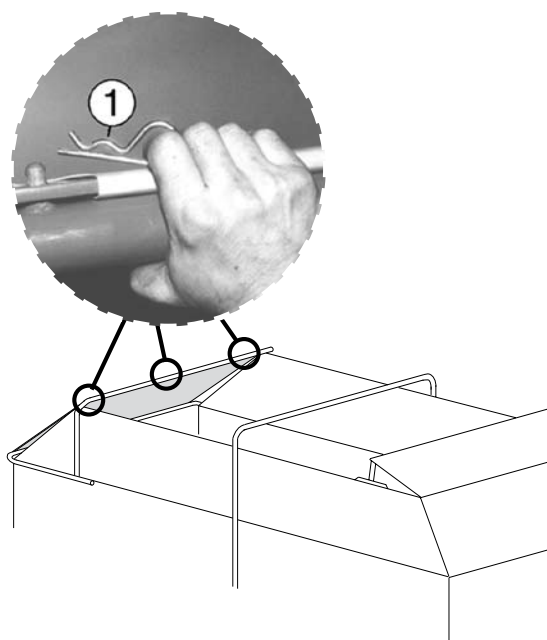
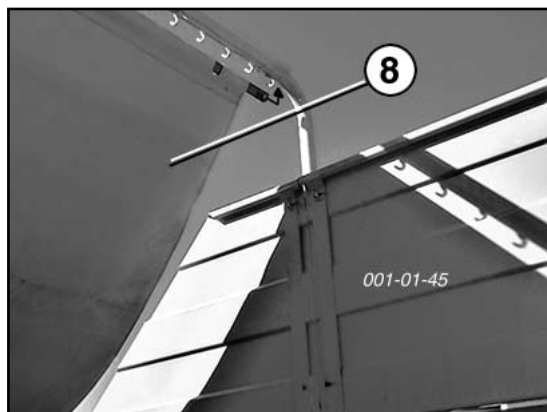
**fino all'anno di costruzione 2005**

- togliere il perno (K)

**a partire dall'anno di costruzione 2006**

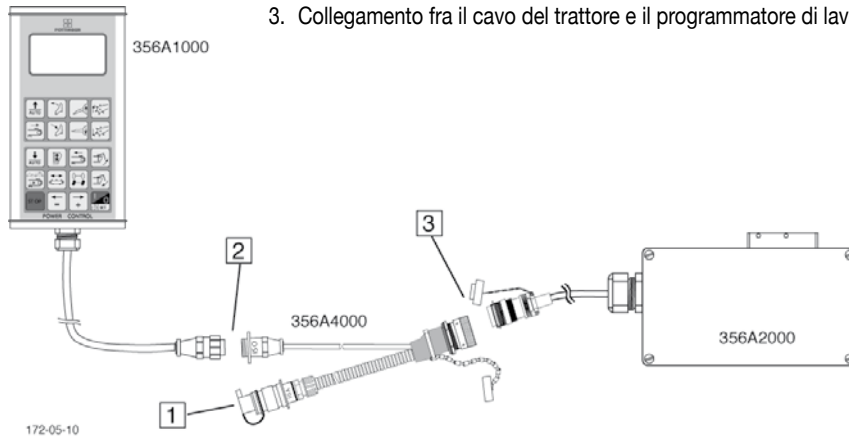
- Avvitare con la consolle (K)

5. Montare la molla (6)
   - togliere il perno (K)

6. Montare il telone fissandolo (8) con la copiglia (1).

7. Agganciare la corda

8. Montare le lamiere supplementari e i profilati del tetto come indicato nelle istruzioni per l'uso.

## Componenti

Onde garantire che il comando funzioni correttamente è necessario controllare i seguenti collegamenti:

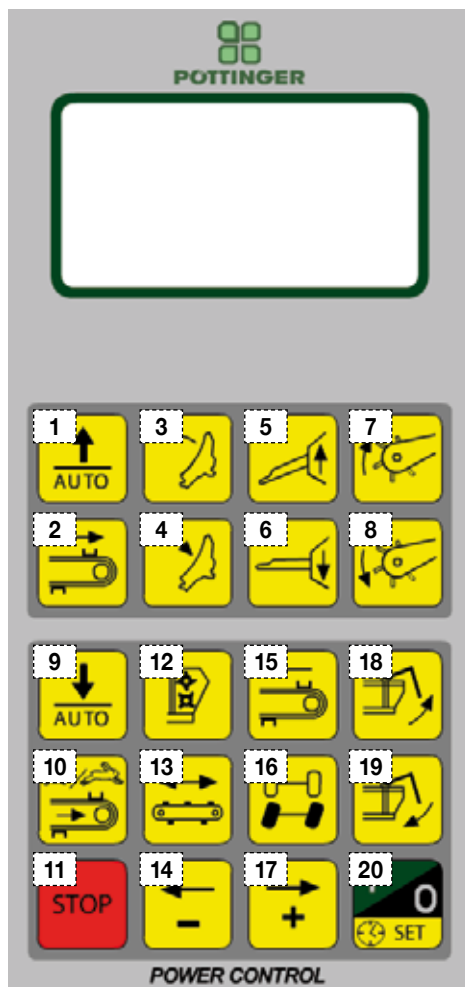
1. Cavo di alimentazione con tensione da 12 Volt dal trattore
2. Collegamento fra il quadro di comando e il cavo del trattore (ISO)
3. Collegamento fra il cavo del trattore e il programmatore di lavoro della macchina

**Precauzione di sicurezza!**

**Qualora più persone abbiano da azionare i comandi dell'attrezzo rispettivamente del veicolo trainante, si raccomanda la massima prudenza. È indispensabile che gli interes-sati si accordino e definiscano a priori e con coscienziosità le operazioni da effettuare.**

**Esempio:**

**Sussiste il rischio di lesione se una persona sosta nei pressi della parte posteriore della macchina ed un altra persona attiva un comando all'interno della cabina della trattrice (apertura della sponda posteriore, attivazione dell'avviamento, ecc......).**

## Quadro di comando a leggio

La versione di software del quadro di comando (V x.xx) viene visualizzata dopo aver attivato l'alimentazione e inserito il quadro di comando.

## Significato dei tasti

**Indicazione display:**

- funzioni WORK
- funzioni DATA
- funzioni SET
- funzioni DIAG
- TEST
- CONFIG

**Tasti per funzioni di carico:**

1 - carico automatico
2 - fondo/superficie di raschiatura movimento di ritorno/ scarico
3 - chiudere il gruppo falciante
4 - aprire il gruppo falciante
5 - far rientrare il timone ad angolo – abbassare carro
6 - far uscire il timone ad angolo - alzare carro
7 - sollevare Pick-up
8 - abbassare Pick-up

**Tasti per funzioni di scarico:**

9 - scarico automatico
10 - fondo di raschiatura movimento di ritorno/ optional motore a 2 tempi lento – veloce
11 - STOP
12 - Rulli di dosaggio on – off
13 - Preselezione nastro di trasporto trasversale/ stop nastro di trasporto trasversale
14 - Movimento nastro di trasporto trasversale a sinistra/ ridurre velocità fondo di raschiatura
15 - Corsa di andata fondo di raschiatura
16 - Corsa di andata asse di corsa di andata on – off
17 - Movimento nastro di trasporto trasversale a destra/ aumentare velocità fondo di raschiatura
18 - Aprire sponda posteriore
19 - Chiudere sponda posteriore
20 - On – off/cambio menu

## Messa in funzione del Power Control

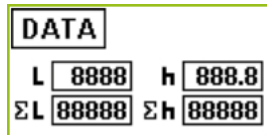
Accensione del quadro di comando

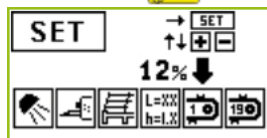
- premendo brevemente il tasto I/O 

Il quadro di comando parte con visualizzazione WORK

Premendo brevemente il tasto I/O  arriva la visualizzazione DATA

DATA
L 8888 h 888.8
ΣL 88888 Σh 88888

Visualizzazione
- della versione di software del programmatore di lavoro (V x.xx)
- dei carichi (L)
- delle ore di esercizio (h)

Visualizzazione DATA che dopo 4 sec. torna alla visualizzazione WORK

Premendo nuovamente il tasto I/O nella visualizzazione DATA, arriva la visualizzazione SET.

Possibilità di passare alle funzioni SET con il tasto I/O.

Ripristinare dalla visualizzazione SET alla visualizzazione WORK

- premendo il tasto I/O  per 1,5 sec.

Spegnere il quadro di comando ed il programmatore di lavoro

- premendo il tasto I/O  per 3 sec.

**Visualizzazioni DIAG** (avvisi di allarme)

- Confermare premendo il tasto I/O 

## Menu WORK funzioni di carico

**1. Automatismo di carico** 


Premere tasto

- automatismo di carico viene acceso o spento
- automatismo di carico attivo viene indicato sul display

**L'accensione e lo spegnimento dell'automatismo di carico è possibile solo con sponda posteriore chiusa!**

Vantaggi dell'automatismo di carico
- carico molto compatto
- riduzione di intasamenti nel canale di trasporto
- si evita di sovraccaricare l'azionamento
- alleggerimento del mandrino
- facilitazione per il guidatore
- aumento della portata di carico

Comando dell'automatismo di carico mediante
- farfalla di livello in basso
- farfalla di livello in alto

- azionamento fondo di raschiamento viene inserito automaticamente
- la merce viene trasportata verso il fondo
- il processo viene ripetuto fino a quando lo spazio è esaurito

Quando il carro è pieno il foraggio
- preme contro il rullo di dosaggio in basso oppure
- preme contro la sponda posteriore (carro senza dispositivo di dosaggio)

Quando il carro è pieno,
- sul display appare l'indicazione di pieno (Full).
- Il contatore per il numero dei carichi aumenta di uno.

**Nota bene!**

**L'automatismo di carico dev'essere inserito una volta sola.**

- quando il carro è pieno
  - l'automatismo di carico viene disattivato automaticamente

- Dopo lo scarico
  - L'automatismo viene riattivato automaticamente

L'impostazione viene mantenuta anche dopo l'accensione e lo spegnimento del sistema.

**Indicazione!**

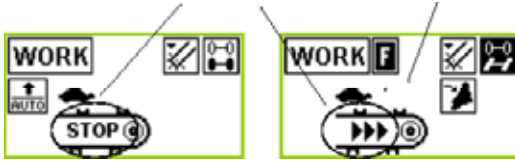
**Le seguenti istruzioni d'uso fanno riferimento ai carri con l'equipaggiamento ausiliare completo.**

**Indicazione!**

**Nelle macchine con dispositivo per foraggio secco ribaltabile il caricamento automatico non è possibile.**

**Indicazione!**

**Il conteggio avviene mediante segnalazione di pieno (FULL) o la sequenza di stato "Sponda posteriore a -> Sponda posteriore su corsa di ritorno fondo di raschiamento 10 secondi"**

### 2. Carico del fondo di raschiamento

Fino a quando il tasto rimane premuto

- il fondo di raschiamento si muove con la velocità max. dal Pick-up alla sponda posteriore.

Il fondo di raschiamento non si muove più (visualizzazione STOP):

- quando il raccolto preme contro il rullo di dosaggio risposta sensore pressione rullo min. 2 sec.)
- risponde manometro dell'olio (visualizzazione carro pieno (Full) visibile)

(Utilizzabile anche per breve passaggio sulla velocità max. durante l'operazione di scarico).

**Indicazione!** Anche il fondo di raschiamento si ferma quando risponde il sensore pressione rullo. L'inattività non viene indicata sul display!)

### 3. Chiusura del gruppo falciante

Fino a quando il tasto rimane premuto

- la barra falciante si muove nel canale di trasporto.

Se la barra falciante non è del tutto chiusa

- visualizzazione sul display

### 4. Apertura del gruppo falciante

Fino a quando il tasto rimane premuto

- La barra falciante si muove senza pressione dal canale di trasporto. Nel caso in cui non sia possibile aprire senza pressione, usare i tasti esterni del gruppo falciante.

Se il gruppo coltelli non è fuoriuscito del tutto

- visualizzazione sul display

### 5. Abbassare timone piegato

Fino a quando il tasto rimane premuto

- viene alzata la parte anteriore del carro di carico

### 6. Sollevare timone piegato

Fino a quando il tasto rimane premuto

- viene abbassata la parte anteriore del carro di carico

### 7. Sollevare Pick-up

Fino a quando il tasto rimane premuto

- il Pick-up si muove verso l'alto

### 8. Abbassare il Pick-up

Premere brevemente il tasto

- il Pick-up si muove verso il basso e rimane in posizione galleggiante
  - visualizzazione sul display

## Menu WORK Funzioni di scarico

### 1. Automatismo di scarico

Premere brevemente il tasto
- l'automatismo di scarico viene inserito o disinserito
- l'automatismo di scarico attivo indicato sul display

Vantaggi dell'automatismo di scarico
- scarico rapido, efficiente ed omogeneo
- riduzione di intasamenti nel canale di trasporto
- alleggerimento del mandrino durante lo scarico

Corso delle funzioni dell'automatismo di scarico
1. Apertura della sponda posteriore [1]
   **Attenzione! La sponda posteriore si apre completamente**
2. Inserire nastro di trasporto trasversale [2]
3. fondo di raschiamento viene brevemente impostato su corsa di andata [3]
   - viene ridotta la pressione mandrino sul rullo di dosaggio
4. inserire rulli di dosaggio [3]
5. il fondo di raschiamento viene scaricato regolarmente

Premendo brevemente il tasto  "chiudere sponda posteriore" durante il processo di scarico:
- lampeggia il simbolo sul display
- la sponda posteriore aperta viene abbassata lentamente.
  Durante questa fase il processo di scarico non viene ancora interrotto!
- Se la sponda posteriore raggiunge la parte bassa (apertura ca. 10 cm)
  - spegnimento di:
    - azionamento fondo di raschiamento
    - rulli di dosaggio
    - nastro di trasporto trasversale
- l'idraulica per chiudere la sponda posteriore parte mediante pressione.
- Solo dopo lo spegnimento del simbolo sul display la sponda posteriore è chiusa.

**Attenzione! La funzione "avviare automatismo di scarico" diventa attiva solamente dopo un ritardo di 0,8 secondi (provvedimento di sicurezza per il trasporto su strada).**

Attenzione! _)

Se l'automatismo di scarico viene avviato a presa di forza scollegata appare l'avviso PTO! e si attiva un segnale acustico per 2 secondi. L'automatismo di scarico attende fino a 10 secondi la partenza della presa di forza prima di continuare o interrompere il processo.

### 2. Scaricare fondo di raschiamento /motore a 2 tempi

Premere brevemente il tasto
- il fondo di raschiamento viene azionato o commutato
- indicazione sul display
  - lento o veloce

Nel tempo lento (tartaruga)
- è possibile regolare la velocità tenendo premuto il tasto "+" o "-" .

Nel tempo veloce (lepre)
- il fondo di raschiamento va alla velocità max.
- viene mantenuto il valore che indica la velocità

Per fermare il fondo di raschiamento premere il tasto  "stop", oppure "corsa di andata fondo di raschiamento"

Breve annullamento del ritorno del fondo di raschiamento in caso di
- sollevamento del Pick-up
- apertura della sponda posteriore
- movimento verso l'interno dei coltelli
- abbassamento o raddrizzamento del dispositivo per il foraggio secco
- innesto dei rulli di dosaggio
- bloccaggio dell'asse sterzante della corsa di andata
- innesto meccanico del nastro di trasporto trasversale

Il fondo di raschiamento parte solo se non sono in funzione altre funzioni idrauliche.

**Indicazione!**
**Se il raccolto preme troppo forte contro i rulli di dosaggio, il fondo di raschiamento si ferma (sensore della pressione rulli). Questo processo non viene indicato sul display.**
**Il fondo di raschiamento può essere avviato per il processo di scarico solo con sponda posteriore aperta.**

### 3. Corsa di andata fondo di raschiamento

Fino a quando il tasto rimane premuto
- il fondo di raschiamento si muove con velocità max. in avanti verso il Pick-up
- indicazione della direzione sul display

[1] solo nei carri senza nastro di trasporto trasversale o in caso di nastro di trasporto trasversale verticale
[2] solo nei carri con nastro di trasporto trasversale
[3] solo nei carri con rullo di dosaggio

## 4. Rulli di dosaggio 


Premere brevemente il tasto

- i rulli di dosaggio vengono accesi o spenti
- visualizzazione sul display con rulli inseriti

**Indicazione!**
**I rulli di dosaggio possono essere innestati solo con sponda posteriore aperta.**

**Se i rulli di dosaggio vengono avviati a presa di forza staccata appare per 5 secondi l'avviso "PTO!" e si attiva un segnale acustico per due secondi**

## 5. Nastro di trasporto trasversale 


Premere brevemente il tasto 

- successivamente premere entro 5 secondi il tasto della direzione "destra" o "sinistra"
- visualizzazione sul display

Premendo nuovamente il tasto 

- il nastro di trasporto trasversale si ferma

La funzione automatica di scarico in combinazione con il nastro di trasporto trasversale può essere eseguita come segue:

- avviare con l'automatismo di scarico mediante il tasto
  - controllo dello stato
- Se il nastro di trasporto trasversale è in funzione, la funzione apertura sponda posteriore viene saltata.
- Se il nastro di trasporto trasversale è fermo, viene prima eseguita l'apertura della sponda posteriore.
  Successione dei tasti
  - tasto "nastro di trasporto trasversale" 
  - tasto "destra"  o "sinistra" 

Indicazione
La direzione scelta rimane memorizzata fino alla modifica di direzione successiva e può essere saltata senza che la direzione di corsa cambi.

  - tasto "automatismo di scarico" 

**Il nastro di trasporto trasversale può essere avviato solo con sponda posteriore aperta.**

## 6. Corsa di ritorno asse sterzante 


Premere tasto

- Corsa di ritorno asse sterzante viene inserita/ disinserita
- stato (aperto) o (chiuso) viene indicato sul display

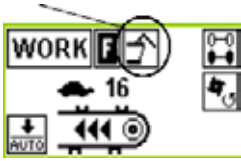
**Attenzione! Mentre l'asse sterzante viene aperto o chiuso idraulicamente, la tastiera rimane brevemente bloccata per altre funzioni idrauliche.**

**Indicazione di sicurezza! Prima del trasporto su strada è necessario verificare la funzione corsa di ritorno dell'asse sterzante automatico (breve tragitto indietro – l'asse sterzante dev'essere bloccato).**

**Attenzione!**

**L'asse sterzante deve essere bloccato:**

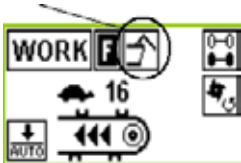
- **durante i percorsi rettilinei veloci ad oltre 30 km/h**
- **su sottofondi instabili**
- **in pendenza**
- **durante lo scarico dell'asse anteriore mediante timone snodato**
- **durante l'attraversamento del silos**
- **se non è più sufficiente la guida laterale dell'asse non sterzato.**

## 7. Aprire sponda posteriore 


Fino a quando il tasto rimane premuto

- la sponda posteriore si muove verso l'alto
- la sponda posteriore non chiusa viene indicata sul display

**Attenzione! La funzione "aprire sponda posteriore" diventa attiva solo dopo un ritardo 0,8 secondi (provvedimento di sicurezza per il trasporto su strada).**

## 8. Chiudere sponda posteriore 


Premere brevemente il tasto

- a sponda posteriore viene abbassata lentamente.
- Se la sponda posteriore raggiunge la parte inferiore (apertura ca. 10 cm) scatta la funzione idraulica
  - La sponda posteriore viene chiusa con pressione
  - Prima vengono bloccati gli azionamenti dei rulli di dosaggio, il nastro di trasporto trasversale ed il fondo di raschiamento.

**Attenzione! Processo di chiusura automatico. Durante il processo di chiusura il simbolo "chiudere sponda posteriore" lampeggia sul display.**

Per fermare l'automatismo di chiusura della sponda posteriore utilizzare i tasti

, ,  oppure mediante 

## 9. Stop 

Premere brevemente il tasto per

- bloccare tutti gli azionamenti.
- Per disattivare le funzioni automatiche attive.

## 10. Movimento verso sinistra/ridurre 

Per l'esecuzione della funzione selezionata utilizzare

- ridurre valore
- movimento verso sinistra

## 11. Movimento verso destra/ aumentare 

Per l'esecuzione della funzione selezionata utilizzare

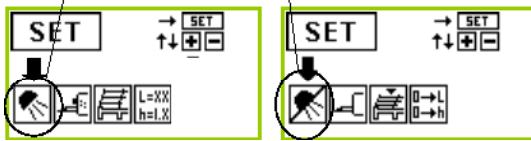
- aumentare valore
- movimento verso destra

## Funzioni SET

Per passare da una funzione Set alla successiva/precedente utilizzare il tasto “I/O”.

### 1. Illuminazione dello spazio di carico

⬇ La freccia di selezione indica il simbolo per illuminazione dello spazio di carico

- attivazione con tasto "+
- disattivazione con tasto "-"

L’illuminazione dello spazio di carico è una funzione preselezionata

- viene inserita solo con sponda posteriore aperta

### 2. Distributore additivi foraggio

⬇ La freccia di selezione indica il simbolo per dispositivo per il foraggio secco

- attivazione con tasto "+"
- disattivazione con tasto "-"

Il distributore additivi foraggio è una funzione preselezionata

- viene attivato solo a pick-up abbassato

### 3. Dispositivo per foraggio secco

⬇ La freccia di selezione indica il simbolo per dispositivo per il foraggio secco

- raddrizzamento con tasto "+"
- abbassamento con tasto "-"

Le relative valvole vengono comandate per 3 secondi. In caso di necessità ripetere la funzione diverse volte.

**Attenzione! Durante il funzionamento idraulico del dispositivo per foraggio secco, la tastiera è brevemente bloccata per altre funzioni idrauliche.**

### 4. Cancellare dati di funzionamento- contagiorni

⬇ La freccia per selezione indica il simbolo per i dati di funzionamento

- attivazione con tasto "+"
- disattivazione con tasto "-"

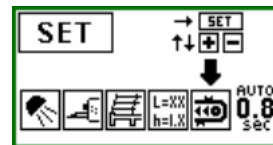
Simboli al momento dell’abbandono della visualizzazione SET

"0 ➔ L" e "0 ➔ h" = contagiorni viene cancellato

"L ➔ XX" e "h ➔ I.X" = contagiorni non viene cancellato

### 5. Impostare corsa di andata fondo di raschiamento

⬇ Freccia per selezione indica il simbolo per corsa di andata fondo di raschiamento

- aumentare di 0,1 sec. con tasto "+"
- ridurre di 0,1 sec. con tasto "-"

- per scaricare i rulli di dosaggio durante l’automatismo di scarico
- possibilità di regolazione tra 0,1 e 1 secondi

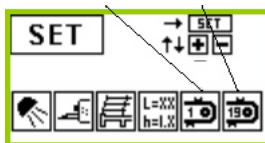
## 6. Bilanciamento/compensazione fondo di raschiamento

Adeguamento dei livelli di velocità del fondo di raschiamento all'idraulica della trattrice.

⚠ **Attenzione!**
**Prima del bilanciamento, fare in modo che il fondo di raschiamento possa muoversi liberamente.**

Durante il bilanciamento il motore idraulico scorre nonostante la sponda posteriore chiusa e con pieno carico.

Premere per 8 secondi il tasto 

- inserimento dei simboli per livello fondo di raschiamento 1 e livello fondo di raschiamento 19

**Impostazione** del livello 1 o 19 con il tasto “SET” 

**Selezione livello 1**

- velocità del fondo di raschiamento

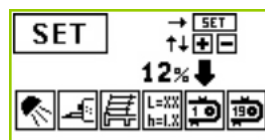
  - con tasto "-" ridurre

  - il fondo di raschiamento deve muoversi ad una velocità ancora inferiore
  - corrisponde al livello 1

**Selezione livello 19**

- velocità del fondo di raschiamento

  - con tasto "+" aumentare

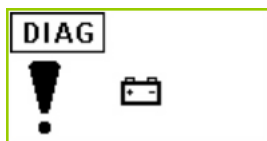
  - il fondo di raschiamento deve muoversi ad una velocità leggermente inferiore al massimo
  - corrisponde al livello 19

Indicazione valore percentuale indica come viene comandata la valvola del fondo di raschiamento.

Accettazione dei valori nuovi impostati
- mediante il tasto 

Interruzione senza accettazione dei valori impostati
- mediante il tasto

## Funzioni di diagnosi

Le uscite di passaggio del programmatore lavori vengono controllate su:
- tensione di servizio
- tensione approvvigionamento sensore
- corto circuito dopo massa o 12 V
- rottura cavo e
- sovraccarico.

In caso di riconoscimento di errore viene
- inserita la maschera d'allarme
- si sente il suono d'allarme
- viene indicato il simbolo corrispettivo

La funzione di diagnosi può essere inserita per ogni singolo canale.

Nuovo avviamento del calcolatore di lavori è necessario in caso che:
- il rèlè per l'approvvigionamento di tensione delle uscite viene disinserito per più di 2 sec., per esempio a causa della tensione di servizio troppo bassa.
  Per motivi di sicurezza il rèlè non viene più riattivato automaticamente.

Un errore dev'essere confermato con il tasto "I/O" .
Un errore confermato non viene più indicato fino al successivo riavviamento del programmatore di lavoro.

### Disinserire la diagnosi per un'uscita

Escludere in futuro la funzione diagnosi di un'uscita riconosciuta come errata e confermata dall'operatore.

Dopo conferma avvenuta

Premere il tasto **per 12 secondi**
- nella visualizzazione SET

Il blocco per le uscite bloccate in precedenza viene memorizzato in modo permanente; ciò viene segnalato con un breve segnale acustico.

Per la disinserzione permanente di valvole non presenti (equipaggiamento opzionale delle macchine).

**Indicazione!** Gli allarmi per l'approvvigionamento di tensione e l'approvvigionamento di tensione del sensore non possono essere disinseriti.

(Se l'allarme per la tensione di servizio si verificasse costantemente ad ogni nuovo avviamento, separare la spina a 3 poli e collegare il cavo direttamente alla batteria della trattrice, "vedi capitolo Primo agganciamento alla trattrice")

**Significato** dei simboli di errore (da sinistra verso destra)

- valvola Pick-up
- valvola rulli di dosaggio
- valvola timone ad angolo
- valvole trasporto a nastro trasversale
(valvole a sede 1 in caso di nastro di trasporto trasversale meccanico, valvole proporzionali in caso di nastro idraulico)
- valvola corpo falciante
- valvola sponda posteriore
- valvola livello 2 fondo di raschiamento
- valvola asse sterzante corsa di andata

- valvola dispositivo foraggio secco
- illuminazione spazio di carico
- uscita distributore additivo foraggio
- valvola a vie (Y3 o Y4)
- valvole nastro di trasporto trasversale
  (valvole a sede 2)
- valvola proporzionale
  (azionamento fondo di raschiamento)
- tensione approvvigionamento sensore
- tensione di servizio

## Diagnosi gruppo falciante

Avviene una volta a pick-up abbassato e presa di forza in movimento
- quando il programmatore di lavoro riparte
- quando si è aperto il gruppo falciante

Segnalazione tramite:
- due bip acustici e
- cinque lampeggiamenti del simbolo

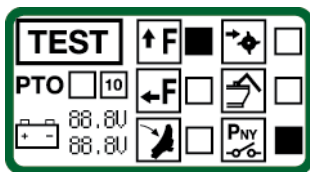
## Test sensore

Si arriva all'indicatore Test Sensore dalla maschera WORK o dalla maschera DIAG

- premendo il tasto STOP  per 4 sec.

Si esce dall'indicatore Test

- premendo il tasto I/O 

Indicatore delle condizioni attuali del sensore:

PTO Numero di giri della presa di forza (stato di quiete)

PTO 225 Presa di forza in movimento (numero di giri > 225 giri/min)

Tensione di alimentazione del programmatore di lavoro

88.8V Valore minimo a partire dall'accensione

88.8V Valore effettivo

farfalla di livello in alto

farfalla di livello in basso

Gruppo falciante aperto

Pressione su rullo di dosaggio

Pannello posteriore aperto

Interruttore azionato dalla pressione dell'olio

Esempio:

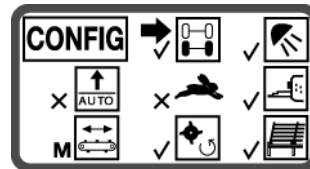
un quadrato nero vicino al simbolo della farfalla di livello in alto significa:

- la farfalla di livello è azionata.
- A seconda che il sensore venga attivato o no, il quadrato deve scambiare fra nero e bianco.

## Parametri macchina

All'indicatore CONFIG si arriva dalla maschera WORK o dalla maschera TEST

- premendo il tasto STOP per 8 sec.

Innanzitutto viene visualizzata la configurazione attuale.

Carico automatico

Nastro di trasporto trasversale

Corsa di ritorno asse sterzante

Fondo di raschiamento livello 2

Rulli di dosaggio

Illuminazione dello spazio di carico

A = automatico

- Quando è aperta la sponda posteriore si accende il proiettore

M = manuale

Luce sempre accesa, se attivata nel menù SET

Distributore additivi foraggio

Dispositivo per foraggio secco

- Per smistare fra i singoli parametri si deve premere il tasto I/O .
- La freccia di selezione ➡ indica il parametro di volta in volta selezionato.
- Con i tasti „+" e "-" si può inserire o disinserire la funzione.

  Segno di spunta davanti al simbolo = funzione inserita

  Crocetta davanti al simbolo = funzione disinserita

  Fa eccezione il nastro di trasporto trasversale (crocetta = funzione disinserita; M = trasmissione meccanica, H = trasmissione idraulica).

  - vengono adattate le funzioni di visualizzazione e comando
  - viene disattivata la diagnosi di partenza per funzioni non esistenti

Si può uscire dalla maschera CONFIG solo

- premendo il tasto STOP 
  - Il programmatore di lavoro azzera tutti i blocchi della diagnosi di partenza (vengono resettate tutte le funzioni di diagnosi)
  - Viene eseguito un restart

## Carica dell'accumulatore

- La condizione essenziale per un perfetto funzionamento è che l'accumulatore del terminale sia sufficientemente carico.
- Il terminale è dotato di un automatismo di carica microcontrollato.
- Il terminal (1) deve essere collegato durante tutte le operazioni di carica.
- La carica avviene mediante funzionamento sulla macchina sul supporto (2).
- Fuori dalla macchina l'accumulatore può essere caricato utilizzando il jack fornito (3).

### Carica nel supporto del terminal (2)

Se il terminal acceso si trova nel supporto viene caricato automaticamente in caso di necessità.

### Carica con il jack (3):

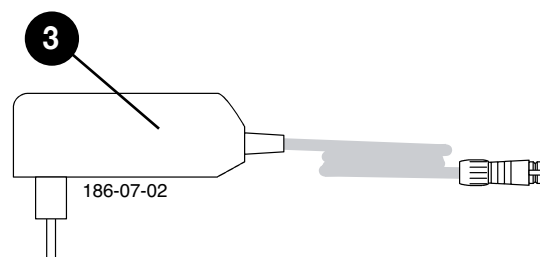
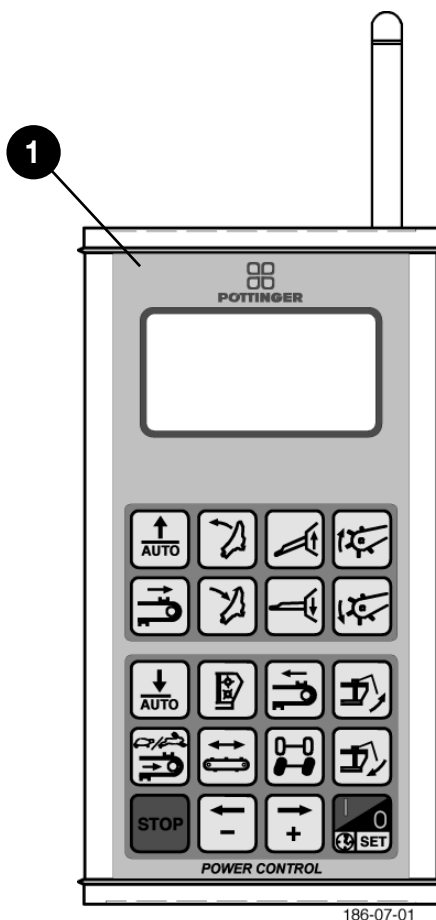
1. Collegare il terminal (1) al jack.
2. Inserire il jack (3) nella presa da 230V
3. Accendere il terminal (1)
4. Dopo circa 25 sec. appare l'indicazione del livello di carica dell'accumulatore sul display.
5. Quando il terminal è completamente carico si spegne automaticamente.

L'indicazione del livello di carica non appare sul display se il terminal è collegato ad un job computer o a un PC.

**Indicazione del livello di carica mediante LED**

L'indicazione del livello di carica dell'accumulatore è visualizzata da un LED posto in alto sul terminal.

| Condizione del LED | livello di carica dell'accumulatore |
|---|---|
| **Verde** | ca. 75%...100% |
| Arancio | ca. 30%...75% |
| Rosso | ca. 7%...30% (caricare l'accumulatore) |
| Rosso lampeggiante ad intermittenza rapida | ca. 1%...7% (caricare l'accumulatore) |
| Rosso lampeggiante ad intermittenza lenta | accumulatore in carica (livello di carica come il rosso) |
| Arancio lampeggiante ad intermittenza lenta | accumulatore in carica (livello di carica come l'arancio) |
| Verde lampeggiante ad intermittenza lenta | accumulatore in carica |
| Rosso e verde lampeggianti alternativamente | allarme temperatura (temperatura dell'accumulatore troppo elevata – spegnere l'apparecchio e contattare il servizio d'assistenza). |

186-07-01

**Indicazione!**

**L'apparecchio è dotato di un accumulatore di qualità a ioni di litio. Tutti gli apparecchi di serie sono forniti di un accumulatore completamente carico. Per conservare l'apparecchio per un periodo prolungato il LED del livello di carica dell'accumulatore deve essere VERDE.**

186-07-03

**Indicazione!**

**La durata della carica del LED "rosso lampeggiante ad intermittenza rapida" fino a "verde" (completamente carico) è di circa 1,5 ore (se la carica viene effettuata senza interruzioni e l'accumulatore è nuovo).**

186-07-02

## Scarica dell'accumulatore

**Modalità di risparmio energetico dell'accumulatore:**

- Se il terminal collegato non viene utilizzato (la tastiera non viene utilizzata) dopo 15 sec. si oscura lo sfondo del display.

  Premendo un tasto in questa condizione il display si illumina subito nuovamente al 100 %.
- Se l'accumulatore ha raggiunto un determinato livello di scarica (il LED è rosso o è rosso lampeggiante ad intermittenza rapida) sul display appare il simbolo della batteria che indica la necessità di caricarlo. Inoltre si avverte un segnale acustico
- Se l'accumulatore ha ancora poca capacità, per evitare che si scarichi completamente il terminal si spegne automaticamente (poco prima dello spegnimento il LED lampeggia ad intermittenza rapida).
- Il periodo di carica del terminale dipende dalla quantità d'uso (tempo non utilizzato nella modalità di risparmio energetico dell'accumulatore) da parte dell'utente. Se viene molto utilizzato ed è completamente carico il dispositivo può funzionare per circa 4 ore senza essere ricaricato (valore relativo ad un accumulatore nuovo).

## Raggio d'azione del collegamento radio

- Per la trasmissione dei dati tra l'accumulatore e il jobcomputer si utilizza un collegamento radio standard bluetooth V1.1.
- L'hardware è il Bluetooth Claas 2 con un raggio d'azione di circa 10 mt., funzionante in base alle condizioni locali.

## Accoppiamento

- L'accoppiamento serve per un punto a punto sicuro.
- La trasmissione dei dati avviene solo tra parti accoppiate.
- La dotazione wireless è comprende anche il dispositivo di comando e un supporto.

  Nel terminal e nel supporto è inserito un ricevitore.

  In condizioni di consegna i due partner devono essere già collegati.

  Per ricollegare i partner si deve procedere nel seguente modo:

  Per cancellare l'indirizzo del partner del supporto salvato passare il magnete fornito sul punto evidenziato (adesivo marrone chiaro).

  Togliere quindi tensione al supporto.

  Riaccendendo il supporto attivare il terminal tenendo premuto il tasto di stop entro i successivi 30 sec.

  Il tasto di stop va tenuto finché non appare la clessidra sul display.
- Quando appare il quadro WORK sul display l'accoppiamento è avvenuto con successo.

  (condizione: il jobcomputer deve essere collegato e pronto per funzionare).
- Per creare il contatto si devono attendere fino a 30 min.

  Se il terminal è collegato ad un PC per la lettura dei dati di funzionamento l'accoppiamento avviene automaticamente attraverso il PC.

  Non serve effettuare un nuovo accoppiamento manuale dopo il collegamento al PC.

*Variante*

**Servizio con terminale ISO-Control**

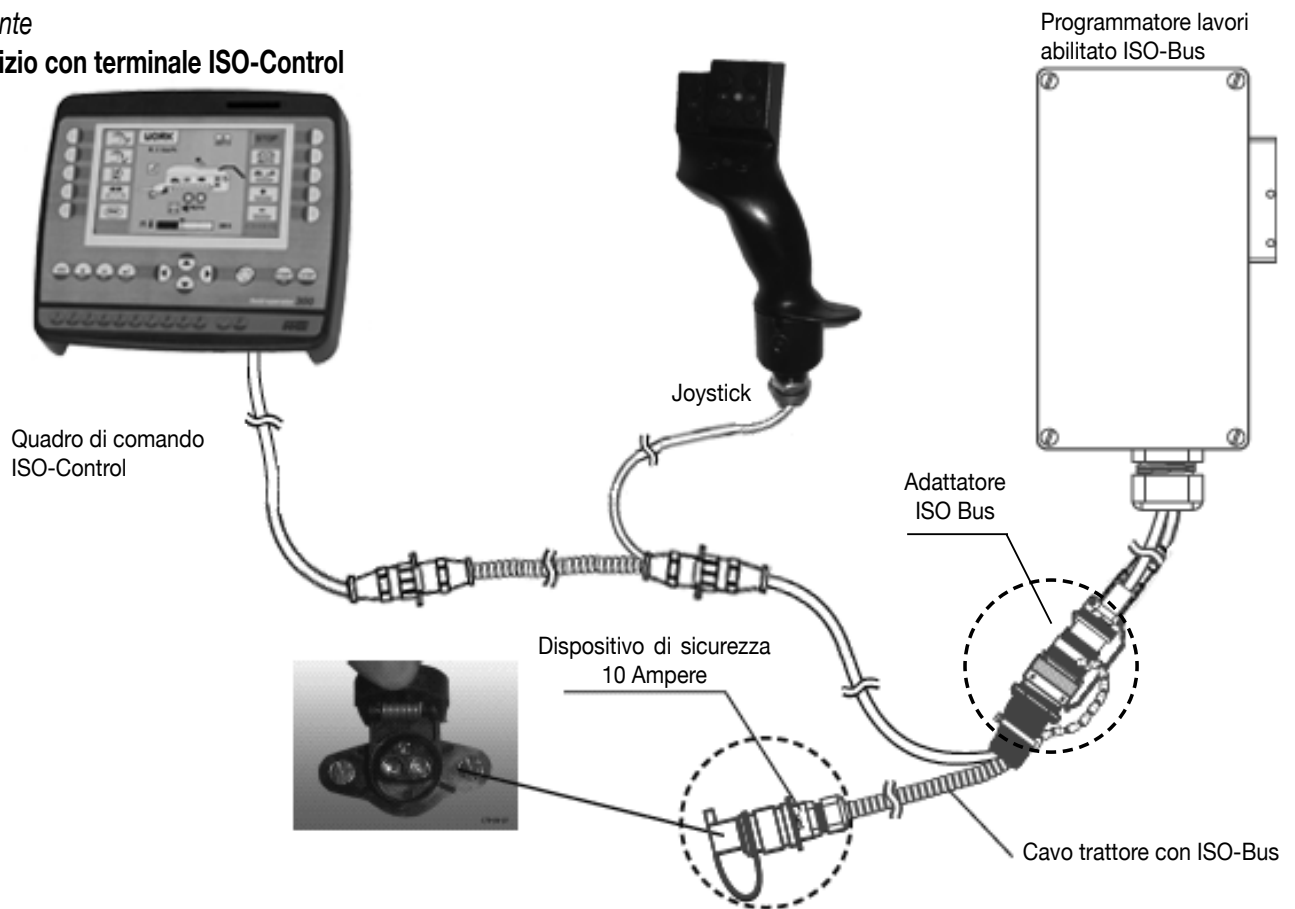
Programmatore lavori abilitato ISO-Bus

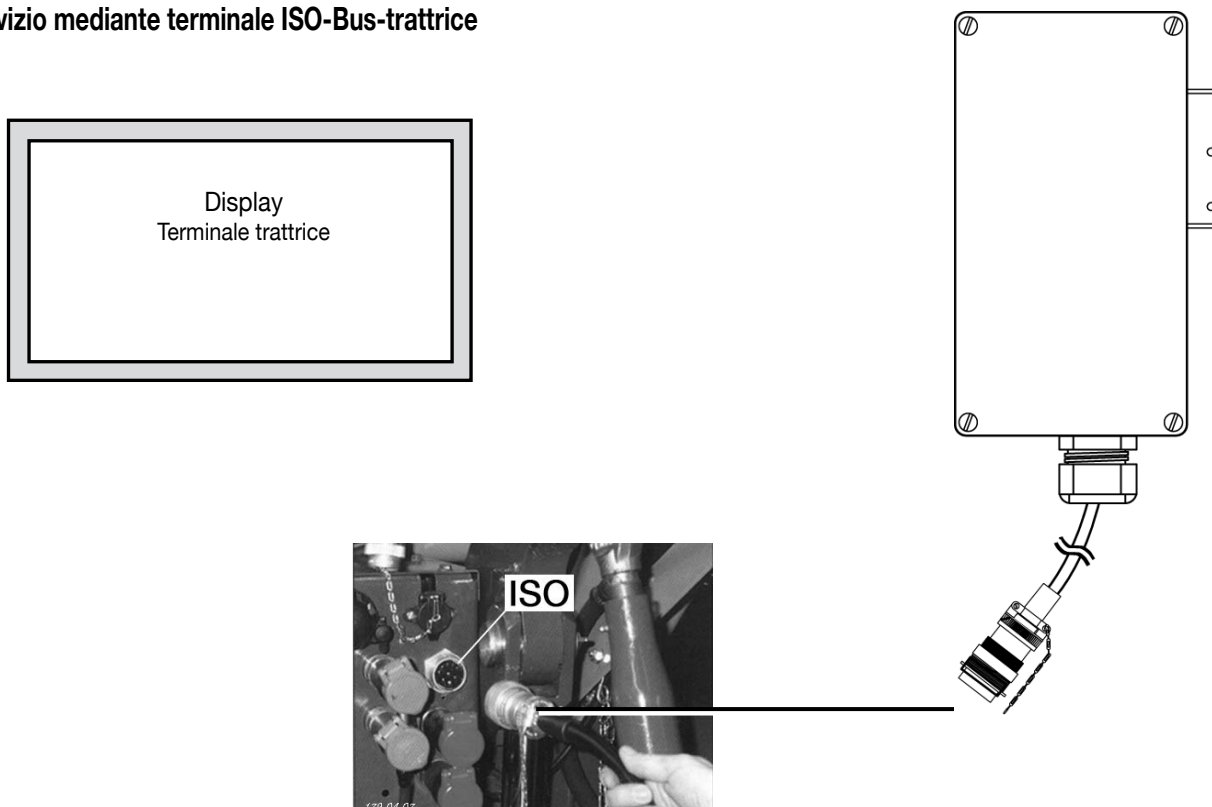
Joystick

Quadro di comando ISO-Control

Adattatore ISO Bus

Dispositivo di sicurezza 10 Ampere

Cavo trattore con ISO-Bus

*Variante*

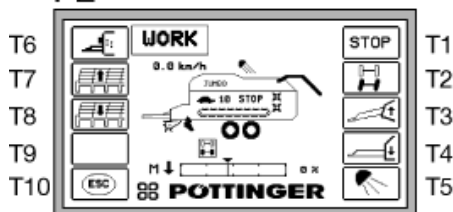
**Servizio mediante terminale ISO-Bus-trattrice**

## Struttura di servizio – carro di carico con soluzione ISO-BUS

F = Menu visualizzazione
T = numerazione tasti
V = variante

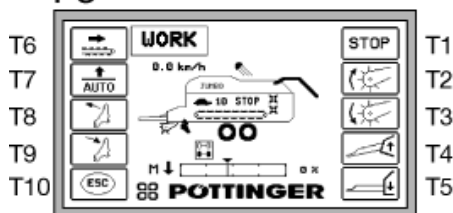
## Menu Start (avviamento)

**Significato dei tasti:**

| | |
|---|---|
| T1 | STOP |
| T2 | impostazioni di base |
| T3 | funzioni carico |
| T4 | funzioni di scarico |
| T5 | menu dati |
| T6 | menu SET |

## Menu impostazioni di base

**Significato dei tasti:**

| | |
|---|---|
| T1 | STOP |
| T2 | asse sterzante on/off<br>(visualizzazione display / ) |
| T3 | timone ad angolo – sollevare carro |
| T4 | timone ad angolo – abbassare carro |
| T5 | preselezione fari<br>(visualizzazione display ) |
| T6 | distributore additivi foraggio<br>(visualizzazione display ) |
| T7 | sollevare dispositivo foraggio secco |
| T8 | abbassare dispositivo foraggio secco |
| T9 | - |
| T10 | indietro di 1 livello |

## Menu di carico

**Significato dei tasti:**

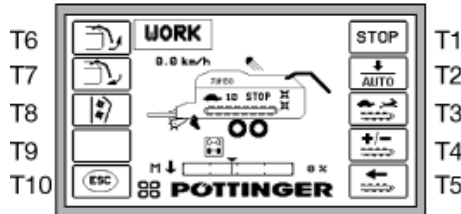
| | |
|---|---|
| T1 | STOP |
| T2 | sollevare Pick-up<br>(visualizzazione display ) |
| T3 | abbassare Pick-up<br>(visualizzazione display ) |
| T4 | timone ad angolo – sollevare carro |
| T5 | timone ad angolo – abbassare carro |
| T6 | movimento di ritorno fondo di raschiamento<br>(visualizzazione display ▸▸▸) |
| T7 | carico automatico<br>(visualizzazione display AUTO ) |
| T8 | uscita coltelli<br>(visualizzazione display ) |
| T9 | entrata coltelli<br>(visualizzazione display ) |
| T10 | indietro di 1 livello |

**Nota:**

**Se un softkey appare grigio, significa che in quel momento non può essere attivato.**

**Cliccando su un softkey di questo tipo si apre una finestra in cui viene visualiz-zata la causa del blocco.**

## Menu scarico

**Variante senza nastro di trasporto trasversale**

**Significato dei tasti:**

**T1** STOP

**T2** automatismo scarico

- apertura della sponda posteriore (visualizzazione display )
- corsa di andata fondo di raschiamento
- inserimento rulli di dosaggio
- scarico fondo di raschiamento

**T3** Fondo di raschiamento passaggio lento/ veloce (visualizzazione display / )
- passaggio ad altra maschera

T3.4 aumentare velocità (livello 0-20)

T3.5 ridurre velocità (livello 20-0)

**T4** Velocità fondo di raschiamento
- passaggio ad altra maschera

T4.4 aumentare velocità (livello 0-20)

T4.5 ridurre velocità (livello 20-0)

**T5** corsa di andata fondo di raschiamento (visualizzazione display ◀◀◀ )

**T6** aprire sponda posteriore – ritardo (visualizzazione display )

**T7** chiudere sponda posteriore (visualizzazione display )

**T8** rulli di dosaggio on/off (visualizzazione display )

**T9** nessuna funzione

**T10** indietro di 1 livello

**Indicazione! 1)**

**Se con l'automatismo di scarico viene avviato a presa di forza spenta appare l'avviso "PTO!" e si avverte un segnale acustico per 2 secondi.**

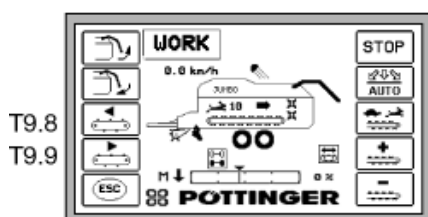
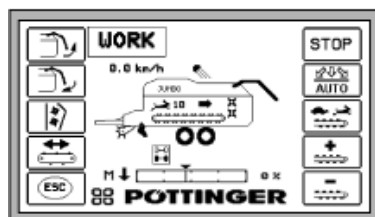
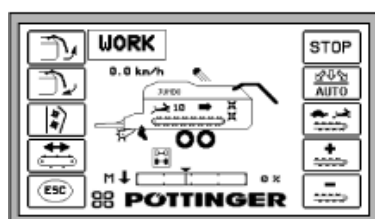
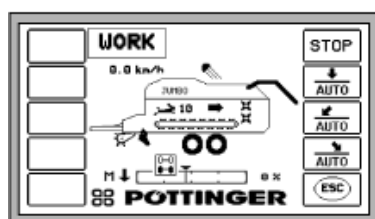
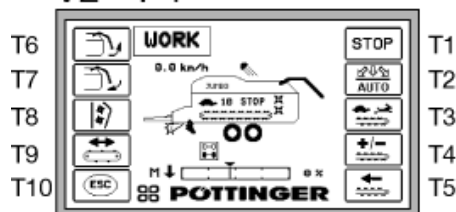
**L'automatismo di scarico attende fino a 10 secondi l'attivazione della presa di forza prima di continuare o interrompere la procedura.**

**Indicazione!**

**Se i rulli di dosaggio sono in funzione con la presa di forza disattivata appare per 5 secondi l'avviso "PTO!" e si avverte un segnale acustico per 2 secondi.**

[1] solo nei carri con rullo di dosaggio

## Menu scarico

### Variante con nastro di trasporto trasversale

**Significato dei tasti:**

**T1** STOP

**T2** preselezione automatismo scarico

- passaggio ad altra maschera

T2.2 - automatismo di scarico senza nastro di trasporto trasversale

- apertura della sponda posteriore
- corsa di andata fondo di raschiamento
- avviamento rulli di dosaggio
- scarico fondo di raschiamento

T2.3 - Automatismo di scarico con nastro di trasporto trasversale

- avviamento nastro di trasporto trasversale rotazione sinistrorsa
- corsa di andata fondo di raschiamento
- avviamento rulli di dosaggio
- avviamento fondo di raschiamento

la sponda posteriore non viene aperta

T2.4 - Automatismo di scarico con nastro di trasporto trasversale

- nastro di trasporto trasversale rotazione destrorsa
- corsa di andata fondo di raschiamento
- avviamento rulli di dosaggio
- avviamento fondo di raschiamento

sponda posteriore non viene aperta

(con sponda posteriore aperta non succede nulla)

**T3** Fondo di raschiamento passaggio lento/veloce (visualizzazione display / )

- passaggio ad altra maschera

T3.4 - aumentare velocità (livello 0-20)

T3.5 - ridurre velocità (livello 20-0)

**T4** Velocità fondo di raschiamento

- passaggio ad altra maschera

T4.4 - aumentare velocità (livello 0-20)

T4.5 - ridurre velocità (livello 20-0)

**T5** corsa di andata fondo di raschiamento (visualizzazione display ◄◄◄ )

**T6** aprire sponda posteriore (visualizzazione display )

**T7** chiudere sponda posteriore (visualizzazione display )

(Anche per terminare l'automatismo di scarico)

**T8** rulli di dosaggio on/off (visualizzazione display )

**T9** preselezione nastro di trasporto trasversale (visualizzazione display )

- passaggio ad altra maschera

T9.8 - nastro di trasporto rotazione sinistrorsa

T9.9 - nastro di trasporto rotazione destrorsa

**T10** indietro di 1 livello

[1] solo nei carri con rullo di dosaggio

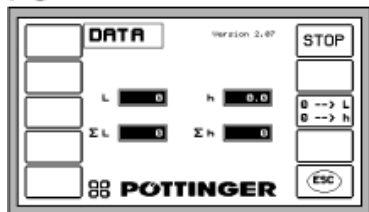
**Indicazione! 1)**

**Se con l'automatismo di scarico viene avviato a presa di forza spenta appare l'avviso "PTO!" e si avverte un segnale acustico per 2 secondi.**

**L'automatismo di scarico attende fino a 10 secondi l'attivazione della presa di forza prima di continuare o interrompere la procedura.**

**Indicazione!**

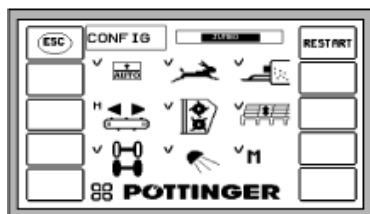
**Se i rulli di dosaggio sono in funzione con la presa di forza disattivata appare per 5 secondi l'avviso "PTO!" e si avverte un segnale acustico per 2 secondi.**

## Menu dati

**Significato dei tasti:**

T1 STOP

T3 cancellare contatore pezzi

T5 indietro di 1 livello

## Menù Configurazione

Per arrivare alla maschera CONFIG si deve premere il tasto „STOP“ nella maschera Start (F1) per 10 secondi.

- Inserire l'una dopo l'altra le singole funzioni tramite i tasti „Giù „ ▼ " o „Su ▲ "
- La funzione va inserita o disinserita con i tasti **„+ (YES)“ e „- (NO)“.**

Segno di spunta davanti al simbolo = funzione inserita

Crocetta davanti al simbolo = funzione disinserita

Fa eccezione il nastro di trasporto trasversale (crocetta = funzione disinserita; M = trasmissione meccanica, H = trasmissione idraulica).

T1.1 - Restart del programmatore di lavoro

**Significato delle icone:**

 Carico automatico

 Nastro di trasporto trasversale

 Corsa di ritorno asse sterzante

 Fondo di raschiamento livello 2

 Rulli di dosaggio

 Illuminazione dello spazio di carico

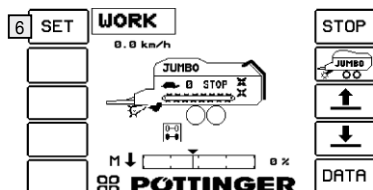
A = automatico
- Quando è aperta la sponda posteriore si accende il proiettore
- Il proiettore si accende anche a marcia indietro *)

M = manuale
- Il proiettore si accende anche a marcia indietro.

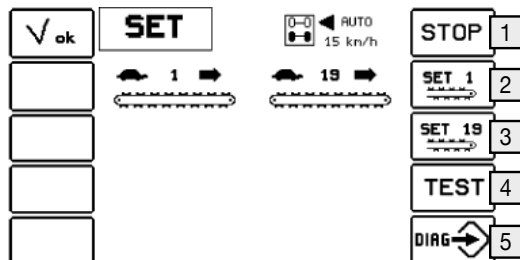
 Distributore additivi foraggio

 Dispositivo per foraggio secco

*) Attenzione! Per utilizzare altri proiettori è necessario effettuare un collegamento con relé ad es. all'asse.

## Menu Set

Partire dal **menù Start**

- Premere il **tasto 6** 

In tal modo si arriva al **menù SET**

**Significato dei tasti:**

1 **STOP**

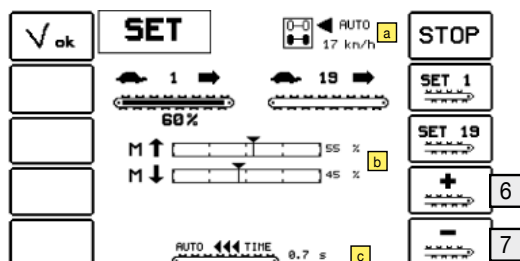
2 **impostazione fondo di raschiamento Livello 1**
passaggio ad altra maschera

3 **impostazione fondo di raschiamento Livello 19**
passaggio ad altra maschera

4 **funzioni TEST**
passaggio al menù TEST

5 **funzioni DIAG**
passaggio al menù DIAG

6 **aumentare la velocità del fondo di raschiamento**

7 **diminuire la velocità del fondo di raschiamento**

Nel **menù SET** si possono impostare anche altri parametri:

a Corsa di ritorno asse sterzante

b Momento di carico e momento di scarico

c Corsa di andata fondo di raschiamento per automatismo di scarico

**Indicazione!**

**Prima di usare il comando per la prima volta è necessario impostare alcuni parametri, in modo da consentire un funzionamento corretto.**

**Indicazione!**

**Se si modifica un parametro, tale modifica dev'essere confermata con il tasto OK.**

## 1. Corsa di ritorno asse sterzante

- Selezionare la modalità operativa: **HAND** o **AUTO**(matik)

**Modalità manuale:**

Per mezzo del tasto  presente nel menù "Impostazioni di base" si può

- aprire (simbolo nero lampeggiante) oppure
- chiudere (simbolo bianco)

l'asse sterzante.

**Esercizio automatico:**

L'asse sterzante viene guidato automaticamente in funzione della velocità.

A determinare il limite massimo è il valore di velocità impostato.

| Velocità | Stato dell'asse sterzante |
|---|---|
| minore di 3 km/h | bloccato |
| negativa (retromarcia) | bloccato |
| maggiore di 3 km/h e minore del valore impostato | **aperto** |
| maggiore del valore impostato | bloccato |

Valori impostabili: fra 10 e 20 km/h

Il segnale di velocità può essere trasmesso tramite il trattore ISOBUS o tramite il cavo supplementare del trattore (vedi „Uso dei dati trattore")

**Indicazione!**

**L'asse sterzante viene bloccato automaticamente anche a parete posteriore aperta.**

**Attenzione!**

**L'asse sterzante va tenuto bloccato:**

- **durante i percorsi rettilinei veloci ad oltre 30 km/h**
- **su sottofondi instabili**
- **in pendenza**
- **durante lo scarico dell'asse anteriore mediante timone snodato**
- **durante l'attraversamento del silos**
- **se non è più sufficiente la guida laterale dell'asse non sterzato.**

## 2. Momento di carico e momento di scarico

**Momento di carico:**

Impostazione del limite di carico per l'azionamento automatico del fondo di raschiamento.

- funziona solo nel carico automatico
- la funzione „Caricare fondo di raschiamento“ si avvia automaticamente quando il grado di carico massimo effettivo supera il valore impostato.
- Valori impostabili da 1 a 100 (valore standard 55)

**Momento di scarico:**

Impostazione del limite di carico per fermare il fondo di raschiamento.

- funziona solo nello scarico automatico
- la funzione „Scaricare il fondo di raschiamento“ si interrompe quando il grado di carico massimo effettivo supera il valore impostato.
- Valori impostabili da 1 a 100 (valore standard 45)

**Indicazione!**

**Se il foraggio è secco si può aumentare il valore.**

**Se il foraggio è umido si può diminuire il valore.**

## 3. Corsa di andata fondo di raschiamento per automatismo di scarico

Qui si può impostare la corsa di andata del fondo di raschiamento.

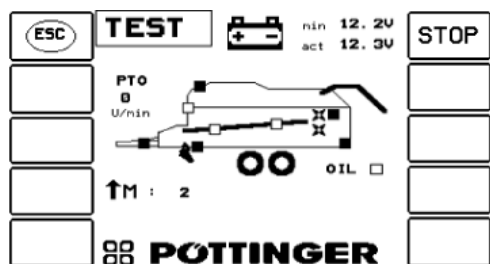
- diminuisce la pressione sui rulli di dosaggio
- valori impostabili da 0,1 a 1 secondi
  (valore standard 0,7 secondi)

Viene soppresso per veicoli senza rullo di dosaggio.

## Menù Test

Partire dal **menù SET**

- Premere il **tasto 4**

  In tal modo si arriva al **menù TEST**

**Spiegazione:**

■ Si è verificato lo stato

□ Non si è verificato lo stato

M: Momento di carico (se esiste il sensore del momento torcente)

Regolazione: circa 440 digits in stato non carico

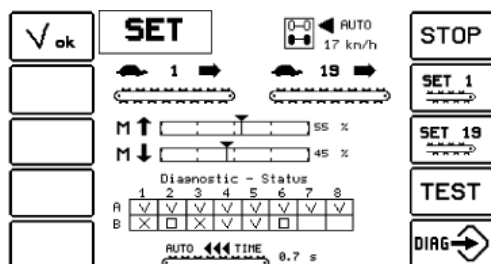
## Menu diagnosi

Indicazione!

**Gli allarmi per l'approvvigionamento di tensione non possono essere disinseriti.**

Partire dal **menù SET**

- Premere il **tasto 5**

In tal modo si arriva al **menù Diagnosi**

**Vengono indicati i seguenti simboli:**

✓ ... uscita OK

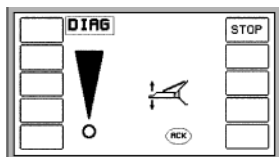
✕ ... diagnosi disinserita

❏ .. diagnosi ha risposto ed è stata confermata

Diagnostic - Status

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| B | ✕ | ❏ | ✕ | √ | √ | ❏ | | |

In caso di riconoscimento di errore viene:

- inserita la maschera d'allarme
- si sente il segnale acustico

La funzione diagnosi può essere disinserita per ogni singolo canale.

Un errore deve essere confermato mediante il tasto "ACK". Un errore confermato non viene più segnalato fino al riavvio del programmatore di lavoro.

Premendo il tasto "DIAG-->" **per 12 secondi**

- disinserzione della funzione diagnosi per tutte le uscite con errori confermati, oltre alle uscite già bloccate in precedenza.
- passaggio dei simboli da "❏" in "✕ "
- breve segnale acustico

Premendo il tasto "DIAG-->" **per 15 secondi**

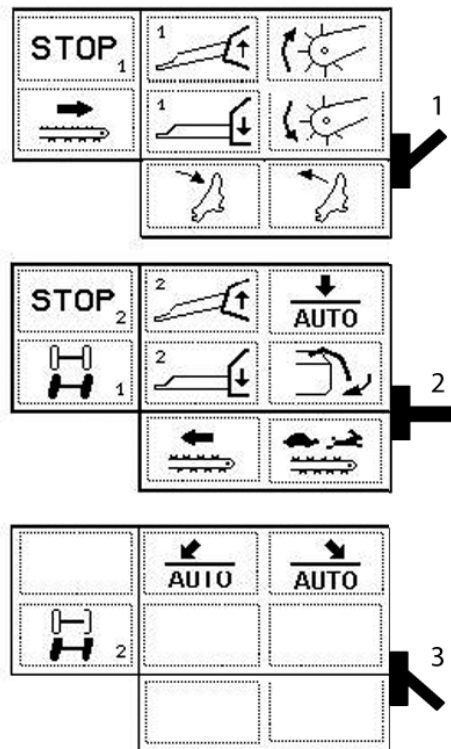
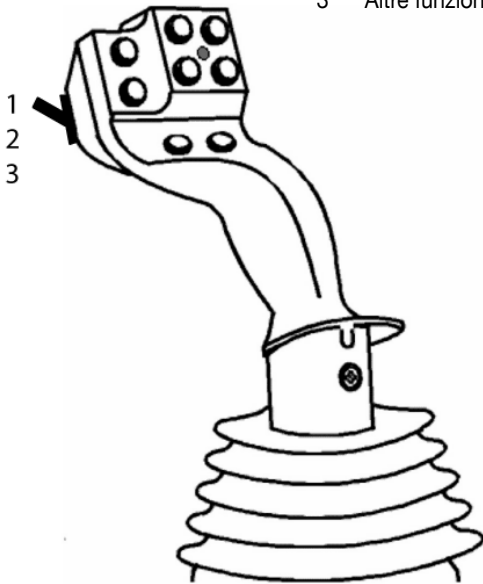
- Sblocco della funzione diagnosi per tutte le uscite (tranne spazio di carico- lampada 2).
- Sostituzione di tutte le "✕ "
- Lungo segnale acustico

**Il coordinamento dei campi matrice corrisponde alle seguenti uscite:**

A1 – valvola Pick-up
A2 – valvola rulli di dosaggio
A3 – valvola timone ad angolo
A4 – valvole nastro di trasporto trasversale
A5 – valvola corpo falciante
A6 - valvola sponda posteriore
A7 – valvola fondo di raschiamento livello 2
A8 – valvola asse sterzante

B1 – valvola dispositivo foraggio secco
B2 – illuminazione spazio di carico
B3 – distributore additivi foraggio
B4 – valvola a vie (Y3 o T4)
B5 – nastro verticale valvola sinistra
B6 – valvola proporzionale fondo di raschiamento

## Funzioni del joystick carro

**Possibili funzioni:**
1 Blocco carico
2 Blocco scarico
3 Altre funzioni

**Indicazione:!**

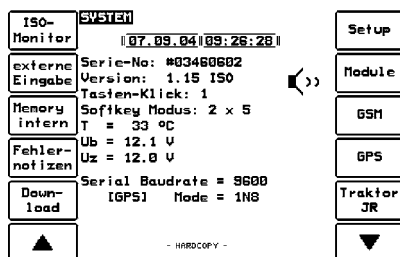
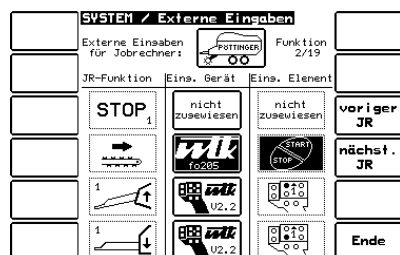
**I tasti sono programmabili a piacere.**

**Indicazione:!**

**Per attivare il joystick si deve prima premere un tasto e poi confermare con il tasto „+ (YES)“.**

## Parametri del joystick

- Premere il „tasto F4“ del quadro di comando ISO Control.

  Viene visualizzato il **menù Sistema**.

- Premere il tasto dedicato „Immissione esterna“ [Externe Eingabe]

Viene visualizzato il **menù Funzioni**

- Lo stato di partenza è sempre (  )

- Scegliere le funzioni con il tastierino numerico

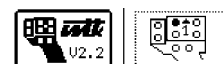
- Scegliere il tipo di funzione.

  Premere 1 volta il tasto **„+ (YES)“ o „- (NO)“**

**Variante 1**

Può essere usata solo 2 volte: 1 funzione sul tasto Start e 1 funzione sul tasto Stop. Non necessaria per le funzioni del joystick.

Premere 2 volta il tasto **„+ (YES)“ o „- (NO)“**

**Variante 2**

Assegnare ad un tasto dello joystick la funzione desiderata.

- Continuare con il **tasto „+ (YES)“**

**Attenzione:** la cifra sul simbolo dello joystick (1/2/3) indica la relativa posizione dell’interruttore!

1 interruttore in alto (LED diventa rosso)
2 interruttore al centro (LED diventa giallo)
3 interruttore in basso (LED diventa verde)

**Vantaggio:**

**Premendo il tasto dello joystick si può comandare la funzione direttamente.**

## Uso dei dati trattore

Tramite la presa a 7 poli per i segnali trattore si possono trasmettere vari segnali dal trattore al programmatore di lavoro.

- Premere il „tasto F4“ sul quadro di comando ISO Control. -Viene visualizzato il menù Sistema
- Premere il tasto „Programmatore di lavoro del trattore“ [Traktor-Jobrechner]
  - Viene visualizzato lo stato del programmatore di lavoro del trattore.

    Lo stato può essere attivato o disattivato con il tasto dedicato T1.
  - Il programma del programmatore di lavoro del trattore ricava la velocità di marcia, il tratto percorso, il numero di giri della presa di forza e la posizione di lavoro (del sollevatore).
  - Vengono visualizzati i parametri attuali.

**Indicazione:**

**Nei trattori non ISOBUS il quadro di comando ISO Control (FO205) traduce il segnale del trattore in un segnale ISOBUS.**

**1. Velocità basata sulla ruota**

- Premere il tasto dedicato **T5 „Setup“**
- Con i tasti „+“ e „-“ si può scegliere fra „Sensore ruota“ [Radsensor] e „disattivare“ [deaktivieren].
- Ogni selezione modificata dev’essere confermata con Enter.
- Se si è selezionato „Sensore ruota“ si può saltare in giù con il tastierino numerico all’immissione del numero di impulsi ogni 100 metri [Impulse pro 100 m].
- Se il numero di impulsi è noto, lo si può immettere direttamente con la tastiera e memorizzare con Enter.
- Se il numero di impulsi non è noto, lo si può ricavare.

**Come procedere:**

- Premere il tasto **dedicato T2** „R 100m Start“

- Percorrere un tratto lungo esattamente 100 metri
- Premere il tasto **dedicato T2** „R 100m Stop“

- Il numero di impulsi ricavato in questo modo viene memorizzato.

**2. Velocità basata sul terreno**

- Tasto dedicato **T5 „Setup“**
- Selezionare per mezzo del tasto „Giù▼" la posizione „basata sul terreno“ [Boden basierend]
- Con i tasti „+“ e „-“ si può scegliere fra „GPS“, „sensore radar“ e „disattivare“ [deaktivieren].
- Ogni selezione modificata dev’essere confermata con **Enter.**
- Il parametro „GPS/Radar“ calcola la velocità dal GPS o dal sensore radar. Il GPS ha la precedenza. Questo vuol dire che il segnale radar viene a sostituire il segnale GPS, come fonte del segnale di misura, quando il segnale GPS non è disponibile.
- Nel parametro sensore radar viene elaborato esclusivamente il segnale radar.
- Se si è scelto „sensore radar“ si può saltare in giù con il tastierino numerico all’immissione del numero di impulsi pro 100 m.
- Immettere direttamente oppure eseguire una calibratura dei 100 metri, come descritto al capitolo „Velocità basata sulla ruota“.

**Indicazione:**

**Durante questa calibratura dei 100 metri le velocità di marcia e i percorsi non sono validi.**

**Indicazione:**

**Se non c’è ruota, sensore radar o GPS, si deve disattivare la misura, altrimenti viene emesso in continuazione il valore 0.**

**3. Numero di giri della presa di forza**

- Premere il tasto **dedicato T5** „Setup“
- Selezionare con il tasto „Giù▼" la posizione „Impulsi presa di forza pro giro“ [Zapfwellen-Impulse pro Umdrehung]
- Immettere il numero di impulsi con il tastierino numerico.
- Ogni selezione modificata dev’essere confermata con **Enter**.
- Viene visualizzato il numero di giri della presa di forza misurato.
- Se si presenta un segnale proveniente dal sensore della presa di forza, appare nel quadrato un segno di spunta.

**4. Posizione di lavoro**

Se si presenta un segnale riguardante la posizione di lavoro [Arbeitsstellung] (EIN = sollevatore abbassato), appare nel quadrato un segno di spunta.

Un quadrato vuoto significa che la posizione di lavoro è AUS (= sollevatore alzato) oppure che il segnale non è disponibile.

## Processo di caricamento - indicazioni in generale

**Indicazioni importanti:**

- L'adesivo sul timone indica il numero di giri della presa di forza (540 giri/min - 1000 giri/min) per il quale è attrezzato il carro.

**540 Upm** **1000 Upm**

- E' pertanto necessario utilizzare un albero di trasmissione disponga di una frizione contro il sovraccarico (vedi catalogo dei ricambi), onde prevenire inutili danni per sovraccarico al carro.
- Adeguare sempre la velocità di marcia alle condizioni dell'area in cui si opera.
  Per la frizione contro il sovraccarico dell'albero cardanico vedere il capitolo "Dati tecnici".
- Durante le salite, le discese e percorsi trasversali su pendio vanno evitate sterzate improvvise (rischio di ribaltamento).
- Per una falciatura bassa ridurre il numero di giri, aumentare la velocità e mantenere ampie le strisce di foraggio falciato (andane).

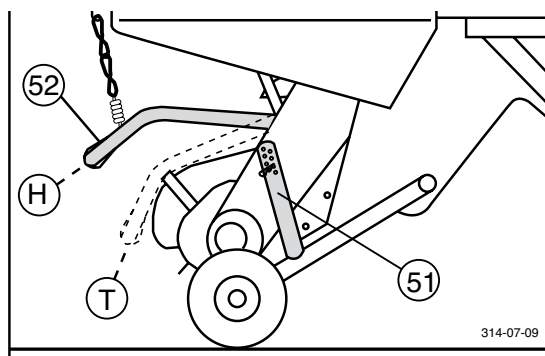
Caricamento di foraggio verde

- Normalmente, il foraggio verde viene raccolto dall'andana.
- Il caricamento dall'andana deve partire dal capo dello stelo.
- Regolare la lamiera deflettrice (52) in modo che penda bassa sul terreno (posizione T).

Caricamento di foraggio essiccato

- Il foraggio essiccato viene raccolto intenzionalmente dall'andana.
- Regolare la lamiera deflettrice (52) in modo che resti elevata rispetto al terreno (posizione H).

## Regolazione del pick-up

1. Sollevare leggermente il pick-up e fissare le aste di regolazione (51) in posizione uguale sia a destra che a sinistra.
2. Fissare ad assicurare le due aste con una chiavetta.

**Regolazione alta:** in presenza di stoppie alte e del terreno fortemente irregolare.

**Regolazione bassa:** per foraggio basso e terreno piano.

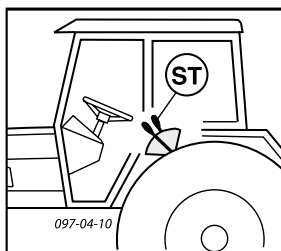
### Regolazione della lamiera deflettrice (52)

- Per andane di dimensioni ridotte e per foraggio a stelo corto regolare la sospensione della lamiera deflettrice in modo che penda bassa sul terreno (posizione T).
- Per andane di dimensioni maggiori regolare la sospensione della lamiera deflettrice in modo che resti alta rispetto al terreno (posizione H).

## Inizio dell'operazione di caricamento

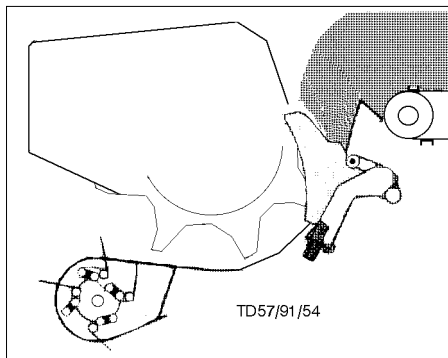
1. **Innestare la presa di forza sulla trattrice.**
2. **Abbassare il pick-up.**

   **Attenzione!** L'avviamento del pick-up e della pressa si inserisce automaticamente.
3. **Portare la leva (ST) del distributore idraulico su posizione "EIN" e bloccarla.**

   Il blocchetto del distributore sul carro viene alimentato con olio idraulico.

4. **Rispettare il numero di giri della presa di forza**

- Caricare con la presa di forza a un regime di giri intermedio.

## Da rispettare durante l'operazione di caricamento!

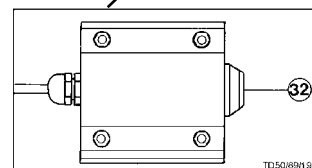
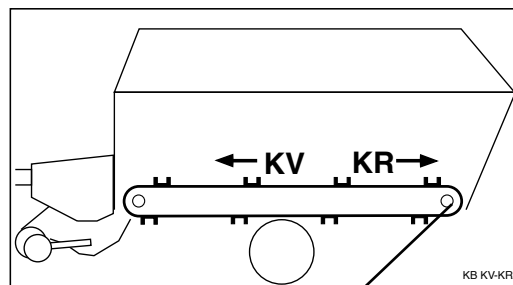
- Sollevare il pick-up soltanto a canale di trasporto vuoto.

- Ridurre il numero di giri del motore nelle curve.
- Nell'eseguire curve strette, disinserire la presa di forza e sollevare il pick-up.
- Evitare un caricamento non uniforme! È importante per non sovraccaricare il timone (vedi indicazione sul carico verticale riportate sul timone).
- Per un caricamento più uniforme, si consiglia di mettere in funzione di tanto in tanto il fondo mobile oppure l'automatismo per il caricamento (vedi cap. "POWER CONTROL").
- Rispettare l'indicazione sul carico (FULL).
- Rispettare il carico verticale sul timone ed il peso complessivo!

**Misure di sicurezza:**

- **Per tutte le operazioni di regolazione, disinnestare il motore d'avviamento e staccare l'albero di trasmissione.**
- **Le disfunzioni nella zona del pick-up sono da eliminare solo a motore spento.**

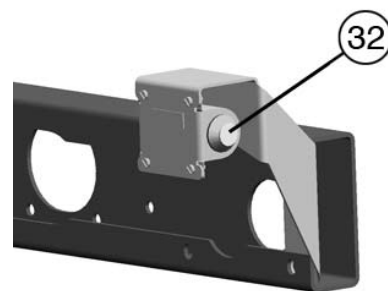
## Scaricare il carro

### Operazione di scarico con l'impianto di dosaggio

- Aprile la sponda posteriore
- Innestare l'avviamento della presa di forza.
- scaricare rulli di dosaggio
- inserire automatismo di scarico
  oppure
- Innestare l'avviamento per i rulli di dosaggio.
- Innestare l'avviamento per il fondo mobile.
- Regolare la velocità del fondo di raschiamento (vedi „POWER CONTROL")

### Scarico senza dispositivo di dosaggio

- Aprire la sponda posteriore.
- Avviare l'avanzamento del fondo mobile.

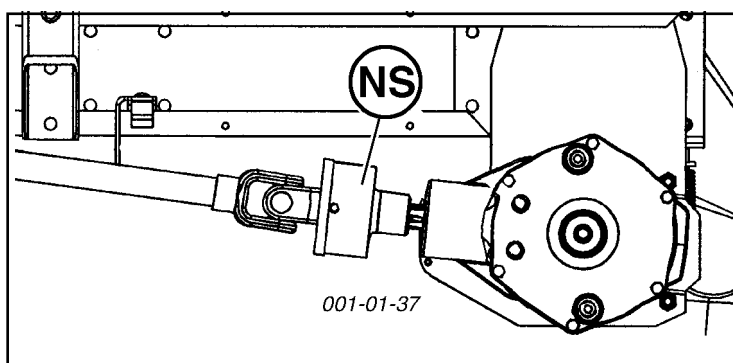
### Pulsante posteriore (32)

- Per avviare e fermare l'avviamento del fondo mobile.
- In modalità di carico il pulsante (32) ha la funzione di semplice tasto.
- In modalità di scarico (pannello posteriore aperto, fondo raschiante in movimento) il pulsante è dotato di funzione memorizzatrice.
  Premendo ancora una volta il fondo raschiante viene disinserito.

**Indicazioni generali**

**Se contemporaneamente all'utilizzo del fondo mobile si attiva un'ulteriore comando, l'avviamento del fondo mobile viene fermato automaticamente per questo tempo.**

## Frizione di disinnesto (NS) del dispositivo di dosaggio

Se i rulli di dosaggio vengono sovraccaricati, p.e. troppo alta velocità di avanzamento del fondo mobile, la frizione di disinnesto interrompe la coppia (=1200Nm).

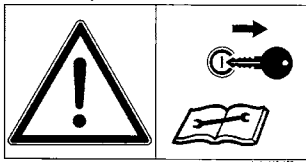
- Fermare la presa di forza.
- Avviare brevemente l'avanzamento del fondo mobile.
  Il fondo mobile scorre in avanti (KV). Con questo si riduce la pressione sui rulli di dosaggio.
- Avviare nuovamente la presa di forza.
- Regolare la velocità del fondo di raschiamento (vedi „POWER CONTROL")

## Ultimazione dell'operazione di scarico

- Fermare l'avviamento del fondo mobile.
- Chiudere la sponda posteriore.

### Circolazione su strada

**Attenzione!** Circolare su strada solo con la sponda posteriore chiusa.

## Precauzioni di sicurezza

- Prima di effettuare operazioni di regolazione, manutenzione o riparazioni, disinserire il motore.

## Istruzioni generali di manutenzione

Al fine di mantenere in buono stato la macchina anche in seguito ad un lungo periodo di esercizio, si raccomanda di osservare le istruzioni riportate qui di seguito.

- Dopo le prime ore di funzionamento registrare tutti i bulloni.

In particolare si dovrà controllare:

- gli avvitamenti dei coltelli nelle falciatrici
- gli avvitamenti dei denti nelle andanatrici e negli spandivoltafieno

### Pezzi di ricambio

a. **I pezzi originali e gli accessori** sono stati concepiti specificamente per le nostre macchine.

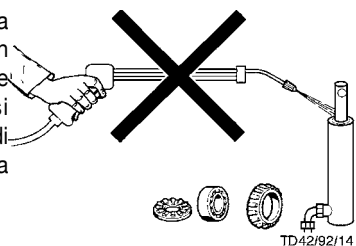
b. Richiamiamo esplicitamente la Vostra attenzione sul fatto che pezzi ed accessori non forniti dalla nostra Ditta non sono stati da noi controllati né autorizzati.

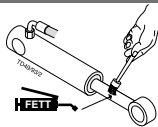
c. Il montaggio e/o l'impiego di tali prodotti potrebbe pertanto alterare o compromettere le caratteristiche strutturali della macchina. Viene esclusa qualunque forma di responsabilità da parte del produttore per danni causati dall'impiego di pezzi e accessori non originali.

d. Per modifiche apportate di propria iniziativa come per l'impiego di pezzi applicati sulla macchina viene esclusa la responsabilità del produttore.

## Pulizia di parti macchina

**Attenzione!** Il pulivapor non deve essere utilizzato per la pulizia di supporti, cuscinetti e parti idrauliche.

- Pericolo per la formazione di ruggine!
- Terminata la pulizia, ingrassare le parti secondo lo schema di lubrificazione ed eseguire una breve prova di funzionamento.
- Effettuando la pulizia con una pressione troppo alta si corre pericolo di danneggiare la vernice.

## Sosta all'aperto

- Nel caso di una sosta prolungata all'aperto, i pistoni idraulici sono da pulire e da lubrificare con del grasso.

## Sosta durante l'inverno

- L'attrezzo è da pulire a fondo prima della sosta invernale.
- Proteggere l'attrezzo contro le intemperie invernali.
- Sostituire o rabboccare l'olio della trasmissione.
- Tutte le parti lavorate sono da proteggere contro la ruggine.
- Ingrassare tutte le parti come indicato nello schema di lubrificazione.

## Alberi cardanici

- vedi anche note in appendice.

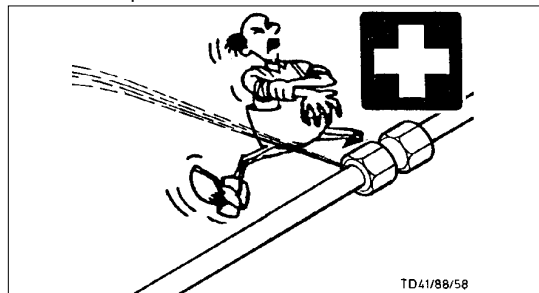
Per la manutenzione attenersi alle seguenti regole.

In linea di massima valgono le istruzioni contenute nel presente manuale d'istruzione.

Nel caso in cui il manuale non contenga istruzioni a proposito, valgono le istruzioni contenute nel manuale d'istruzione del rispettivo fabbricante di alberi cardanici, accluso in fornitura.

## Impianto idraulico

**Attenzione! Pericolo di lesioni ed infezioni.**

Liquidi che fuoriescano sotto una pressione elevata possono penetrare attraverso la cute. Consultare pertanto subito un medico, quando si venga investiti da un fiotto d'olio dell'impianto.

**Dopo le prime dieci ore di lavoro ed in seguito ogni 50 ore di lavoro**

- verificare la tenuta del gruppo idraulico e delle condutture e se necessario stringere i collegamenti a vite.

**Ogni volta, prima di mettere in funzione l'impianto**

- verificare lo stato di usura dei tubi dell'impianto idraulico.

Ripristinare subito tubi idraulici logorati o danneggiati. Le condutture di sostituzione devono essere conformi ai requisiti tecnici stabiliti dal produttore.

I tubi sono soggetti ad un naturale processo d'invecchiamento. La loro durata d'uso non deve andare oltre i 5-6 anni.

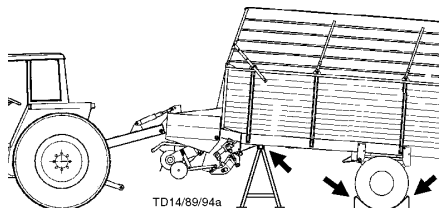
**Precauzioni di sicurezza**

- **Prima di effettuare operazioni di regolazione, manutenzione o riparazioni, disinserire il motore.**
- **Evitare di effettuare operazioni sotto la macchina senza predisporre gli opportuni sostegni.**
- **Dopo le prime ore di funzionamento registrare tutti i bulloni.**

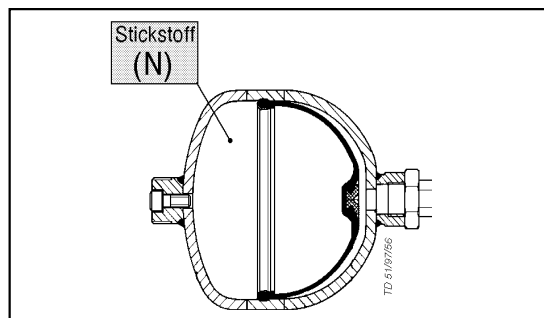
**Riparazioni**

**Si prega di attenersi alle istruzioni su come eseguire le riparazioni, esposte in appendice (se esistente).**

## Indicazioni sulla sicurezza

- I lavori sotto la macchina sono da eseguire solo dopo aver predisposto i necessari ancoraggi.

## Serbatoio del gas

**Attenzione!**

**Al serbatoio per il gas non devono essere effettuati ne lavori di saldatura ne di brasatura e nessuna altra lavorazione meccanica.**

### Indicazione

- Secondo le indicazione fornite dal costruttore, trascorso un determinato periodo, in tutti i serbatoi per il gas si manifesterà una limitata perdita di pressione.
- La perdita di gas (azoto) è del ca. 2-3% per anno.
- Dopo 4-5 anni si consiglia di fare verificare la pressione interna ed eventualmente di rettificarla.

**Cambiare la pressione nel serbatoio del gas**

**Questa operazione può essere eseguita soltanto dal servizio assistenza oppure da un officina specializzata.**

- Per variare (abbassare o aumentare) la pressione nel serbatoio del gas è indispensabile poter disporre di un dispositivo specifico di carico e di controllo.

## Giunto limitatore di coppia

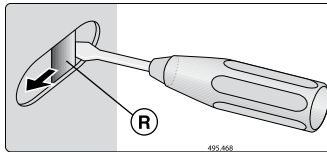
Importante!

La garanzia della macchina decade se il momento torcente impostato del giunto limitatore di coppia viene alterato mediante manipolazione.

## Registrazione dei freni

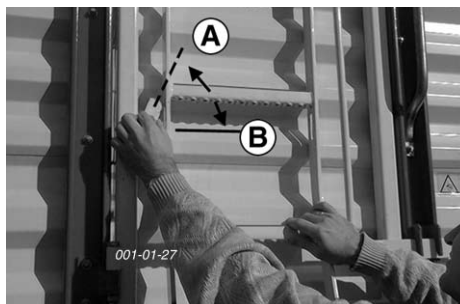
Vedi capitolo "Impianto frenante"!

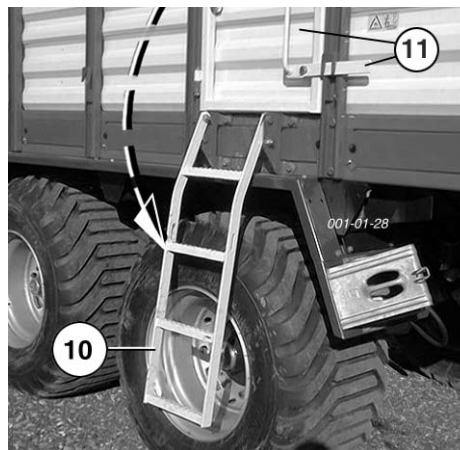
## Apertura delle protezioni laterali

Aprire con un attrezzo adeguato (p.e. un cacciavite) il fermo "R" e sollevare contemporaneamente la protezione laterale.

### Chiusura delle protezioni laterali

Abbassare la protezione laterale, il fermo "R" arresta automaticamente, impedendo l'apertura involontaria.

**Fare attenzione quando si accede al piano di carico**

1. Utilizzare la scaletta (10).
- Aprire il meccanismo di bloccaggio (A).
- Abbassare la scaletta (10).

2. Porta d'accesso

   La porta d'accesso alla sponda deve essere aperta solo a motore spento (11).

3. Non salire sul piano di carico se la presa di forza è collegata ed il motore d'avviamento è in funzione.

4. Prima di utilizzare il carro
- Sollevare la scaletta (10) e bloccarla (B).
  - Fissare il meccanismo bloccaggio con la spina ribaltabile.

**Attenzione!**

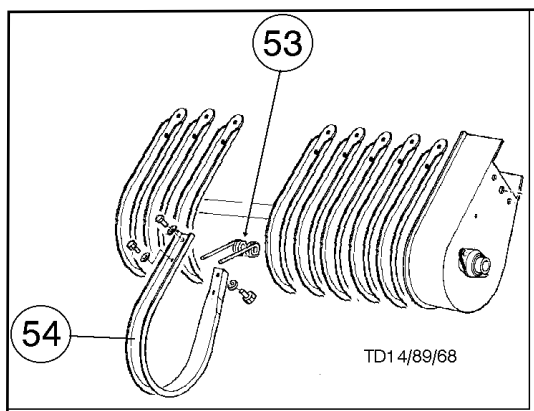
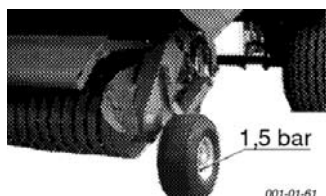
**Lavorando dietro le protezioni aperte sussiste un elevato pericolo di ferimento.**

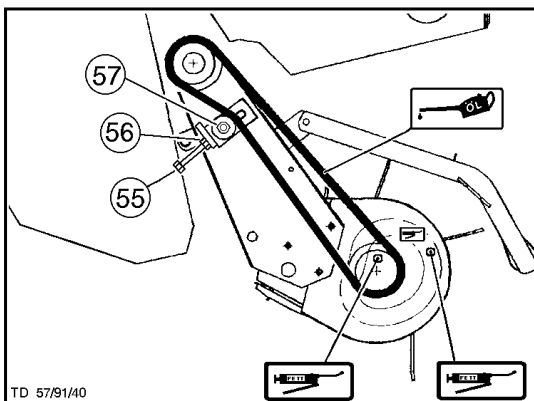
**Indicazione!**

**Durante il lavoro di saldatura al carro, staccare tutti i collegamenti con la trattrice e sganciare il carro.**

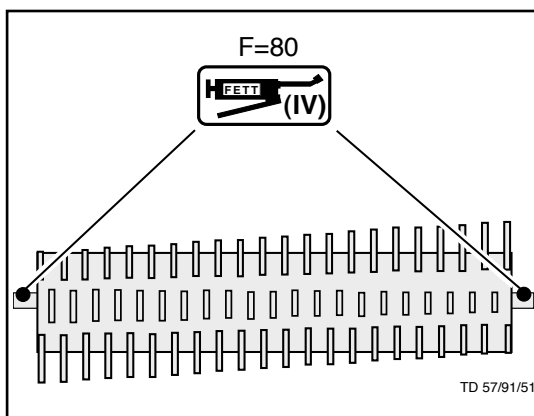
## Pick-up

- I denti spezzati (53) possono essere sostituiti senza smontare il pick-up, togliendo l'archetto di scorrimento (54) coordinato.

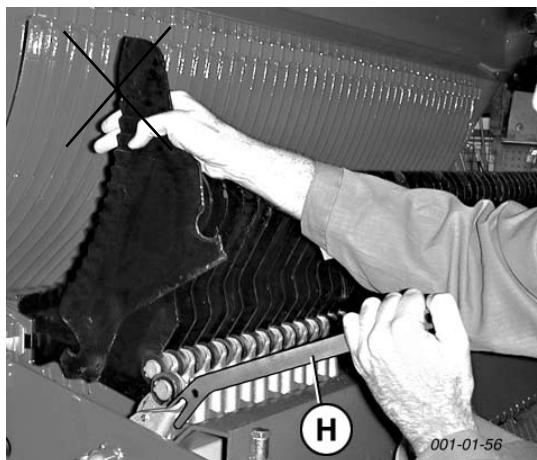
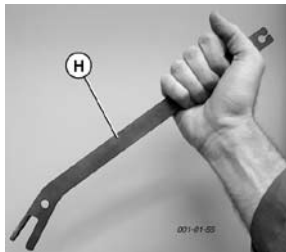
**Pressione aria**

### Catena d'avviamento del pick-up

- Dopo ogni 80 viaggi controllare la tensione.
- Una volta all'anno togliere la protezione della catena, pulire ed oliare la catena.
- La tensione della catena d'avviamento viene regolata tramite il bullone tendicatena (55).

## Pressa:

### Cuscinetti dell'albero principale

- I due cuscinetti dell'albero principale sono da ingrassare ogni 80 viaggi

## Falciatrice

### Smontaggio di una lama

- Sollevare verso l'esterno la barra falciante
- Tirare indietro la leva di fissaggio
- Sollevare la lama ed estrarla tirandola indietro.

**Note!**

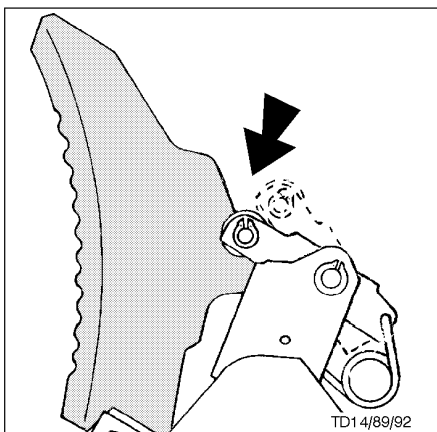
**Per garantire un perfetto funzionamento della sicura-lame, si consiglia una pulitura frequente.**

**Attenzione!**

**Non toccare i coltelli dal lato della lama!**

**Indossare guanti di protezione.**

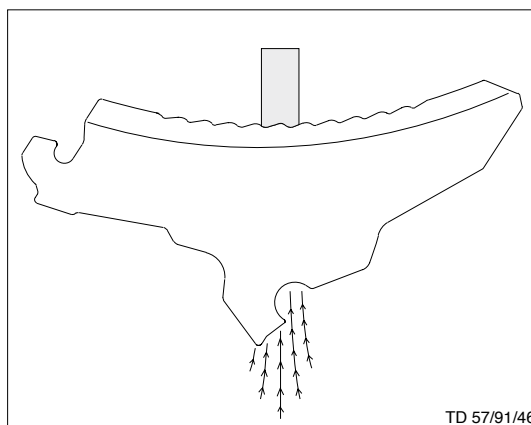
### Montaggio della lama

- Fare attenzione, che il rullo della leva di fissaggio scatti nell'incavo della lama.

### Riaffilatura delle lame smontate

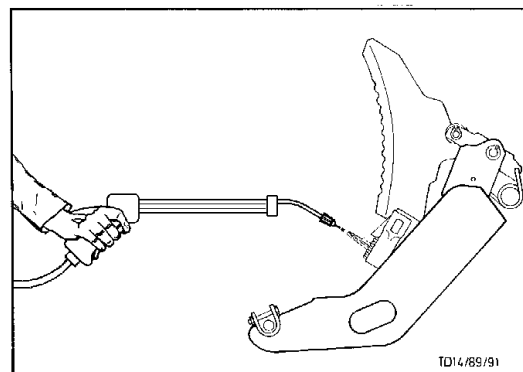
Lame ben affilate risparmiano potenza e garantiscono per una buona qualità di taglio.

- Smontare le singole lame e riaffilarle con una rettificatrice a umido.

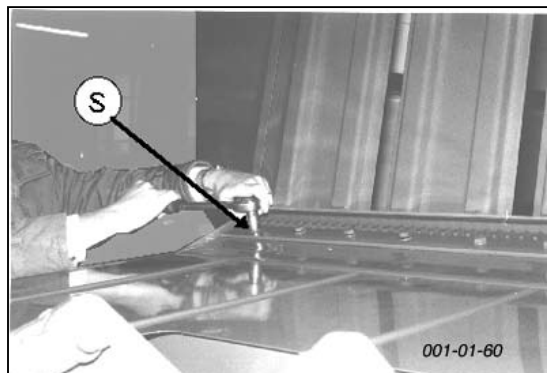
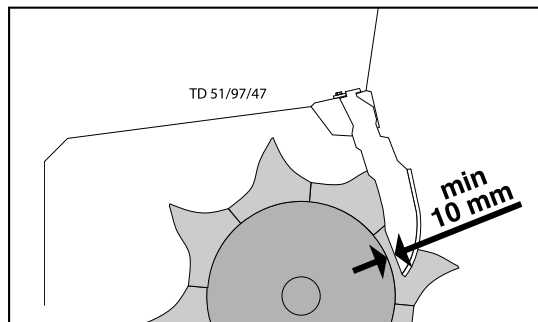
**Attenzione!**

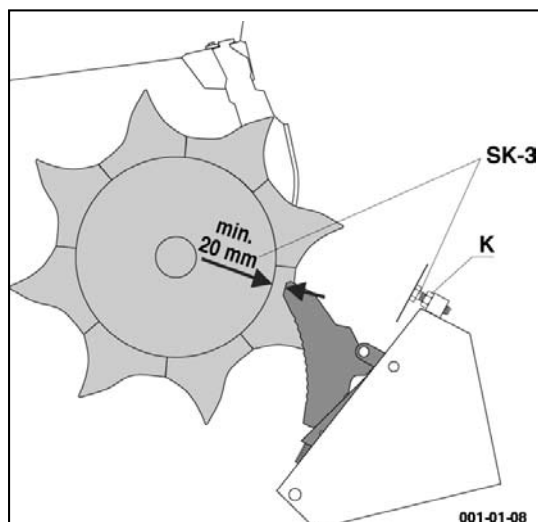
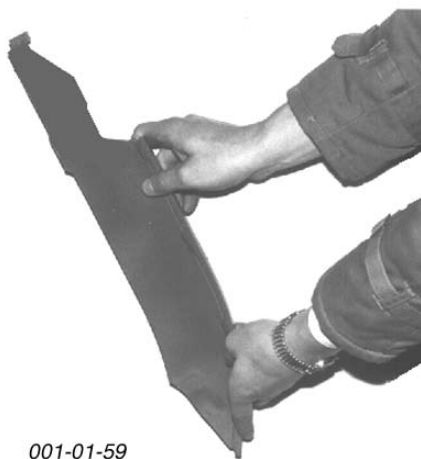
- **Riaffilare la lama soltanto dalla parte liscia.**
- **Durante l'affilatura indossare sempre gli occhiali di protezione**
- **Un affilatura controllata, evitando surriscaldamento (e ossidazione), garantisce una lunga durata delle lame.**

### Sicura - lame

Per garantire un perfetto funzionamento della sicura-lame, si consiglia una pulitura frequente.

- Per la pulitura delle molle di compressione servirsi di un pulitore a vapore ed alta pressione.
- Prima del rimessaggio invernale oliare le lame e le sicura-lame!

## Smontaggio di un elemento del rastrello

- Allentare i bulloni (S) e togliere la barra piatta.
- Estrarre verso il basso il rastrello dal lato del piano di carico.

**Rastrello smontato**

**Regolazioni**

**Attenzione!**

**Controllare la distanza (10 mm) dopo 200 guide!**

## Trasmissione

Cambiare o aggiungere annualmente l'olio di trasmissione.

Riempire l'olio come indicato nel piano di lubrificazione.

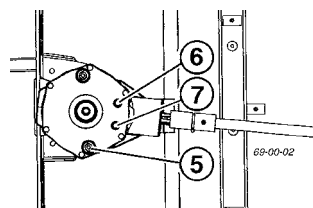
### Rabboccare l'olio

- Per rabboccare l'olio, svitare il tappo di riempimento (6).
- Controllare il livello dell'olio al bullone-livello (7).

### Cambiare l'olio

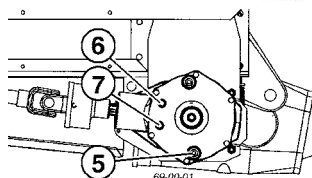
- Aprire il tappo di scarico dell'olio (5).
- Scaricare l'olio e smaltirlo secondo le prescrizioni.

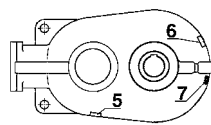
**Trasmissione del dosatore**

1,0 litri SAE 90

**Riduttore:**

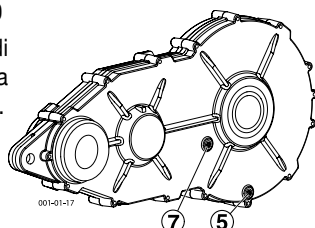
5 litri SAE 90

**Riduttore laterale:**

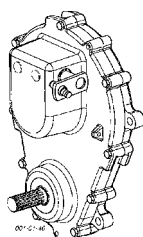
1,0 litri SAE 90

**Trasmissione per il fondo mobile**

1,5 litri SAE 90

**Cambio pressa:**

6,0 litri di HEP SAE 140

- L'olio, in condizioni di esercizio normali, va cambiato ogni anno.

**Cambio pick-up:**

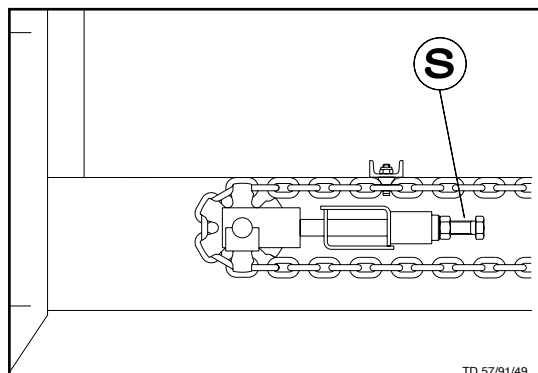
0,75 litri di MOBILPLEX 44

- In condizioni di esercizio normali il cambio non richiede manutenzione.

## Catene

### Catene del fondo mobile

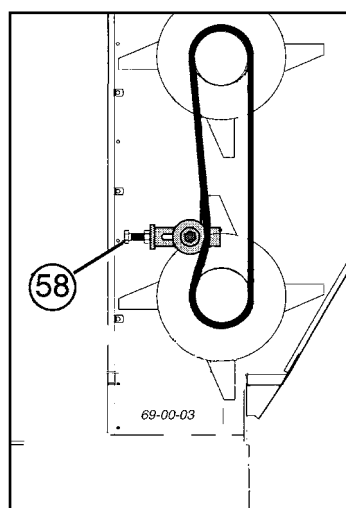
Le quattro catene del fondo mobile devono essere tese in modo uniforme, ma non troppo tirate; devono essere allentate in modo limitato.

### Tensione delle catene del fondo mobile

- I tendicatena (S) si trovano sotto la piattaforma.

Se la corsa del tendicatena è insufficiente si deve togliere qualche maglia di catena.

- Le maglie di catena da togliere alle quattro catene devono sempre essere del numero pari (2, 4, ........).

### Catene di avviamento per i rulli dosatori

- Dopo ogni 40 viaggi sono da lubrificare le catene e da verificare la loro tensione.
- Le catene di avviamento vengono tese attraverso il bullone tendicatena (58) dopo aver allentato il controdado ed il dado di sicurezza (57).
- Dopo aver teso la catena, serrare nuovamente il controdado ed il dado di sicurezza.

**Nota!**

**Le catene del fondo di raschiamento vanno strette a condotte idrauliche staccate.**

## Importante! Controllare che l'accoppiamento del cambio sia preciso, bloccato e serrato

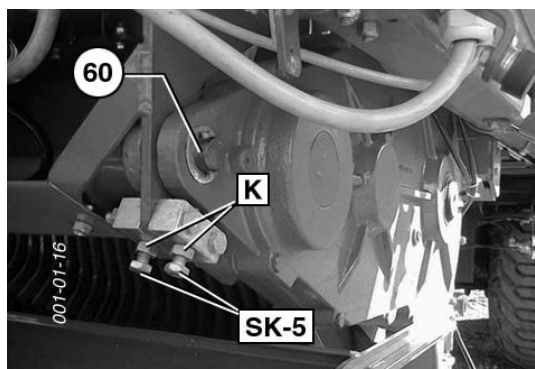
Il cambio è accoppiato al perno con un supporto fisso. Tale accoppiamento si ottiene stringendo adeguatamente le due viti (SK-5).

A causa del continuo alternarsi della sollecitazione durante l'operazione di carico, può accadere tuttavia che l'accoppiamento si allenti.

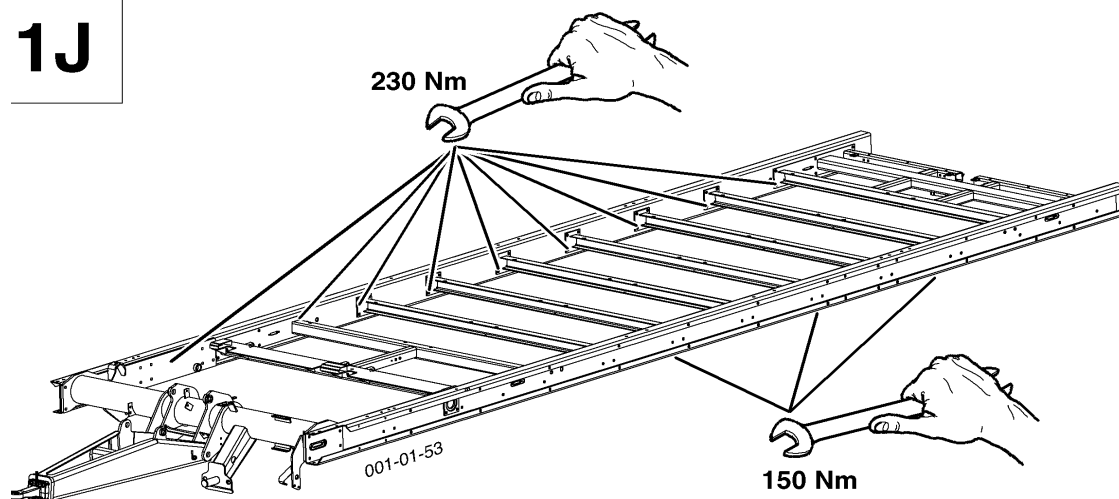
**In questo caso**

- **interrompere le operazioni di carico**
- **Eliminare immediatamente il difetto**
- **Controllare frequentemente l'accoppiamento**

### Rimedio

- Allentare i due dadi (K).
- Regolare le due viti (SK-5) in modo tale che l'accoppiamento del cambio risulti preciso, bloccato e serrato in corrispondenza del perno del cuscinetto (60) e senza possibilità di gioco.
- Fissare di nuovo le viti (K).

## 1 volta all'anno

### Controllare 1 volta all'anno:

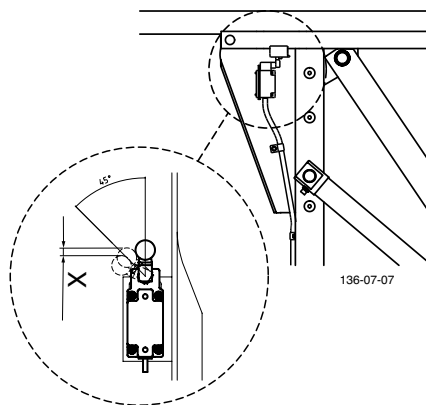
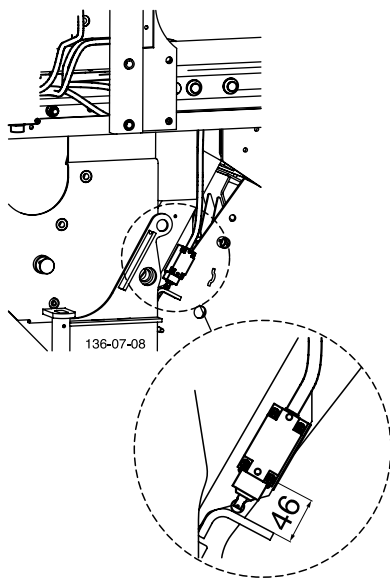
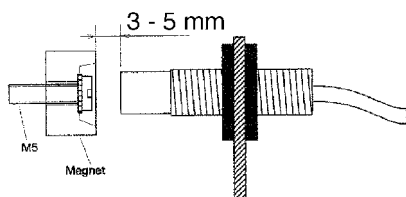
- Tutte le viti (1J) debbono essere bloccate
- Coppia di serraggio (Nm) delle viti

### Togliere le incrostazioni 1 volta all'anno

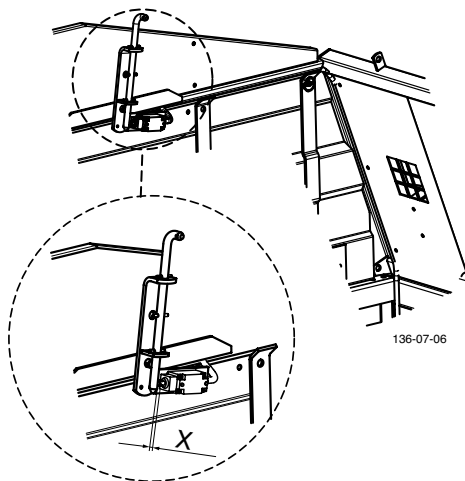
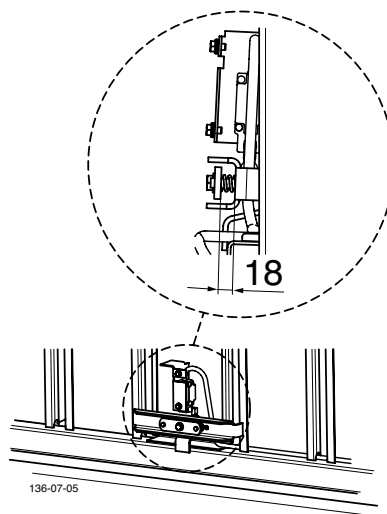
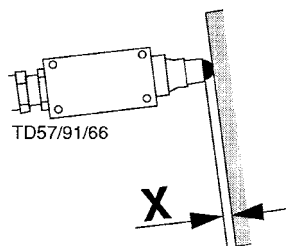
- Staccare il meccanismo di blocco (71)
- Togliere le protezioni (70)
- Togliere le incrostazioni dal canale
- Rimontare le protezioni (70)
- Bloccare (71)

## Misura di regolazione del interruttore di fine corsa

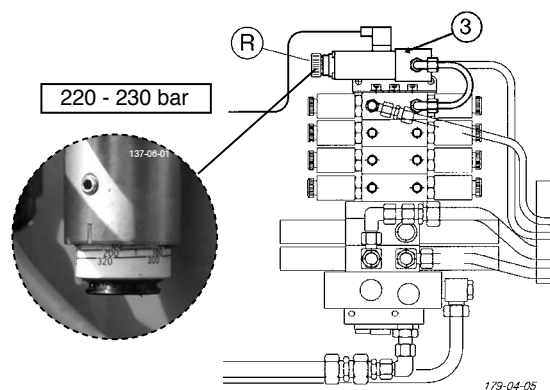
### Sponda posteriore e tagliatrice

La regolazione avviene con la sponda posteriore chiusa e con la barra falciante in posizione rientrata.

Interruttore di fine corsa per la sponda posteriore:
X = 6 mm

Interruttore di fine corsa per il gruppo falciante:
X = 46 mm

Sensore numeri di giri (sensore di Hall) 3 - 5 mm

### Automatismo di carico

Interruttore di fine corsa per l'automatismo di carico superiore: X = 5 mm

Interruttore di fine corsa per automatismo di carico in basso: 18 mm circa

Interruttore di fine corsa per il fondo mobile:X = 6 mm
(con dispositivo di dosaggio)

## Interruttore azionato dalla pressione dell'olio

Regolazione dell'interruttore pressione olio (3): 220 - 230 bar

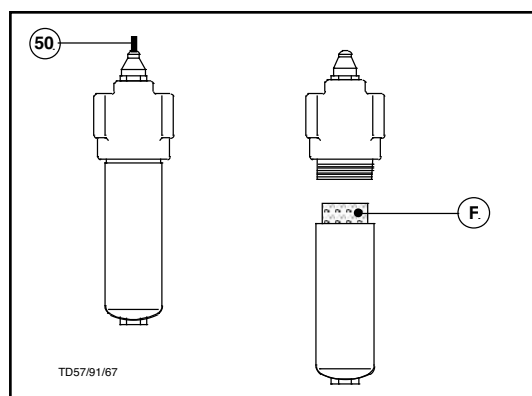
(il valore impostato è in funzione del gruppo idraulico della trattrice)

### Procedura di regolazione:

1. Effettuare la regolazione di base secondo la scala (220 – 230 bar)
2. Caricare finché il materiale da caricare apre la sponda posteriore di 2 - 3 cm.
3. Con il fondo di raschiamento in funzione girare il regolatore (R) finché sul carro appare l'indicazione "PIENO".

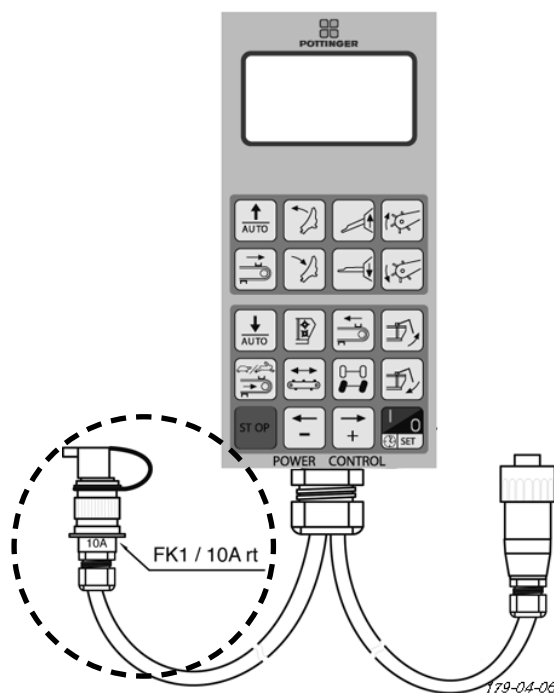
**Indicazione!** Per effettuare un'impostazione precisa è necessario utilizzare un manometro.

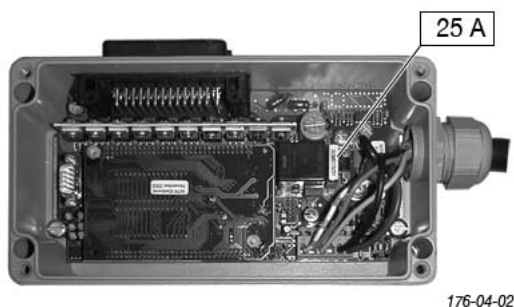
## Sostituzione del filtro

Il perno rosso (50) indica il livello dello sporco nel filtro olio. La sporgenza del perno indica il grado di sporco all'interno del filtro. Con l'indicazione al massimo è da sostituire il filtro (F).

- Per il cambio dell'olio all'impianto idraulico, attenersi alle istruzioni per la trattrice.

## Protezione dell'impianto elettrico

L'impianto elettrico per il funzionamento dei comandi è protetto da un fusibile da 10 A.

- Il dispositivo di sicurezza è inserito nella spina a 3 poli nella linea di alimentazione elettrica.

Le uscite delle valvole nel programmatore lavori sono protette da dispositivo di sicurezza a 25 A.

- Il dispositivo di sicurezza è inserito nel programmatore di lavoro.

**Indicazione!**

**Per effettuare interventi di montaggio e riparazione alla macchina interrompere l'alimentazione della tensione, in particolare durante l'esecuzione di saldature in cui la sovratensione può danneggiare la parte elettronica**

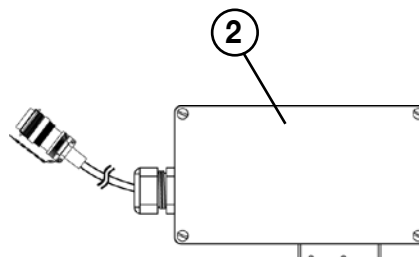
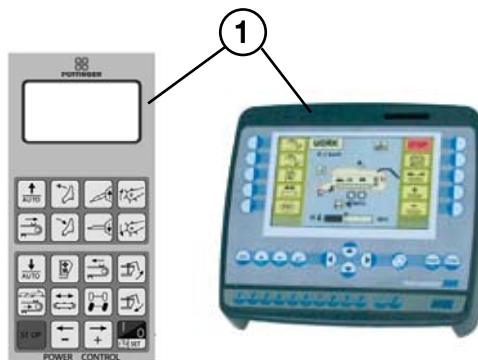
179-04-06

176-04-02

## Manutenzione della parte elettronica

- Evitare il contatto dell'unità di comando (1) con l'acqua.
  - Non lasciare all'aperto
  - Se non viene utilizzata per lungo tempo riporre la parte elettronica in un luogo asciutto.

- Pulizia dell'unità di comando (1)
  - Utilizzare un panno morbido e un detergente delicato per uso domestico.
  - Non utilizzare solventi
  - Non immergere il pannello di comando in liquidi.

- Pulizia del jobcomputer (2)
  - Non pulire il jobcomputer con getti ad alta pressione.

## Lavori di pulizia e di manutenzione alla sospensione ad aria

### Pulire il soffietto (G2)

A tale scopo è necessario sollevare il carro (G1) mediante l'aria compressa presente nel serbatoio di raccolta.

- Portare la leva in posizione "**H1**".

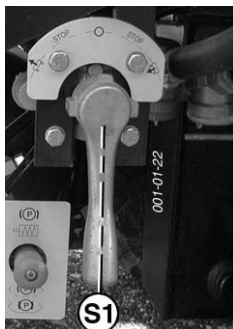
  Il carro si solleva della distanza "G1"

### Tenere presente l'altezza massima del carro!

- Pulire tutti i soffietti (G2).

### Dopo la pulizia

- Portare la leva in posizione "**S1**".

  Il carro si abbassa della distanza "G1".

**Attenzione!**

- **Pericolo di schiacciamento e di taglio**

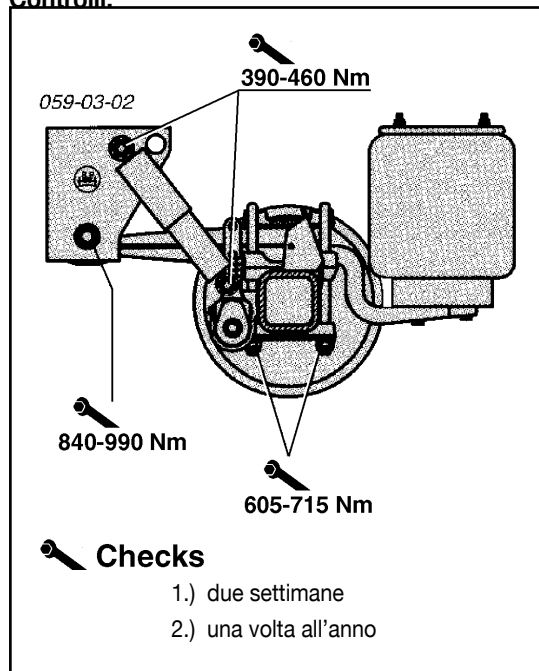
**Controlli:**

**Checks**

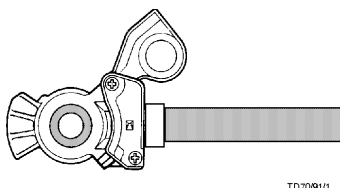
1.) due settimane

2.) una volta all'anno

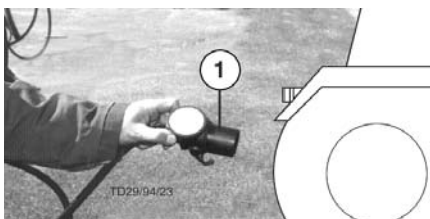
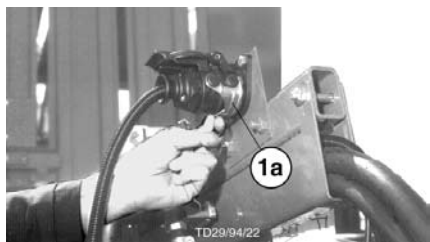
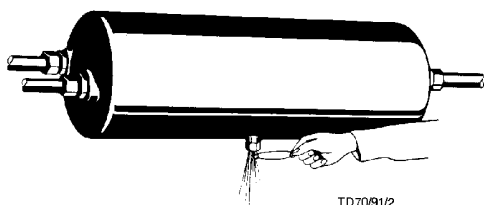
**Attenzione!**

**La posizione sollevata (G1) non è consentita per le operazioni di lavoro.**

## Collegamento dei tubi-freno

- Collegando i tubi-freno si deve controllare che gli anelli di tenuta siano puliti, abbiano la tenuta e che vengano accoppiati nel modo giusto: ”Serbatoio” (rosso) con ”Serbatoio” e ”Freno” (giallo) con ”Freno”.

- Anelli di tenuta danneggiati sono da sostituire.

### Collegamento elettrico dell’ABS (sistema antibloccaggio) [1)]

**L’ABS non funzione senza approvvigionamento elettrico.**

Primadellapartenza innestare la spina (1) nella presa della trattrice.

- Per la sosta del carro inserire la spina alla presa con supporto. Con la leva (1a) si blocca la spina controundistacco involontario.

- Prima della prima partenzagiornaliera è da spurgare il serbatoio dell’aria.
- Prima di partire, la pressione d’aria nel sistema frenante deve essere su 5,0 bar.

TD70/91/2

### Attenzione!

Per garantire il funzionamento prescritto dell’impianto frenante è indispensabile rispettare scrupolosamente sia gli intervalli per la manutenzione come anche la giusta regolazione dei freni stessi (corsa max. 30 mm)

## Manutenzione ed assistenza dell’impianto freno misto automatico (freni ad aria)

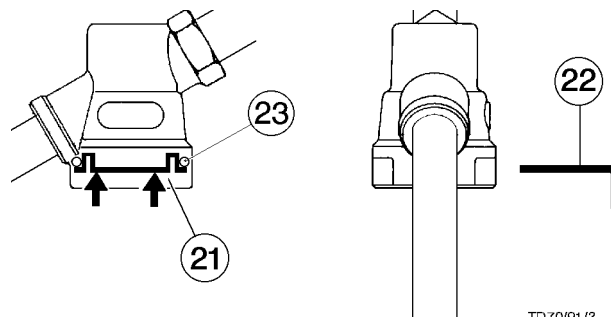
### Spurgamento del serbatoio aria compressa

Il serbatoio per l’aria compressa è da spurgare giornalmente. Con l’aiuto di un filo di ferro si tira verso un lato il perno della valvola. In presenza di sporco si smonta la valvola di spurgo dal serbatoio, per poi pulirla.

### Pulizia del filtro aria

I due filtri delle condotte sono da pulire, a seconda le condizioni di lavoro, di norma ogni 3-4 mesi. Per la pulizia sono da estrarre le due cartucce filtranti sinter.

### Procedimento di lavoro:

a) Spingere indentro i due terminali di chiusura (21) ed estrarre la linguetta (22).
b) Estrarre il terminale con l’anello-O (23), la molla e la cartuccia filtrante sinter.
c) La cartuccia filtrante sinter è da lavare con del detergente al nitro asciugandola poi con aria compressa. Le cartucce filtranti danneggiate sono da sostituire.
d) Il montaggio avviene poi in senso inverso ed è da osservare che l’anello-O (23) non venga incastrato nella fessura di guida per la linguetta (22)!

## Registrazione dei freni

La corsa del pistone nel cilindro del freno non deve essere superiore a 30 mm. Questa corsa è da controllare di tanto in tanto e se necessario da registrare.

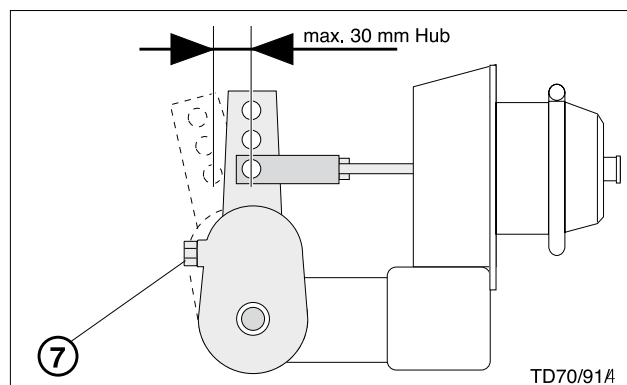
**Attenzione!**

**I lavori di manutenzione e riparazione all’impianto frenante sono da eseguire in un officina meccanica specializzata oppure dal nostro servizio assistenza.**

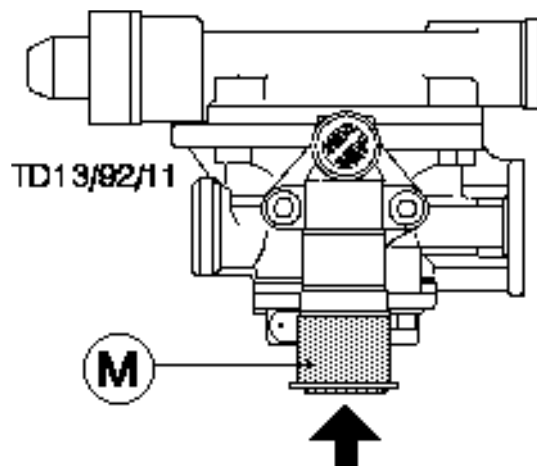
**Per l’assale - versione veloce - ”300 x 200” è disponibile un manuale specifico per la manutenzione che può essere richiesto all’ufficio per il servizio di assistenza.**

### Registrazione

- La registrazione avviene attraverso la vite di regolazione (7).
- Per la registrazione a nuovo la corsa del pistone dovrebbe essere di 12 - 15 mm.

[1)] Versione a richiesta

## Posizione di sblocco della valvola freni

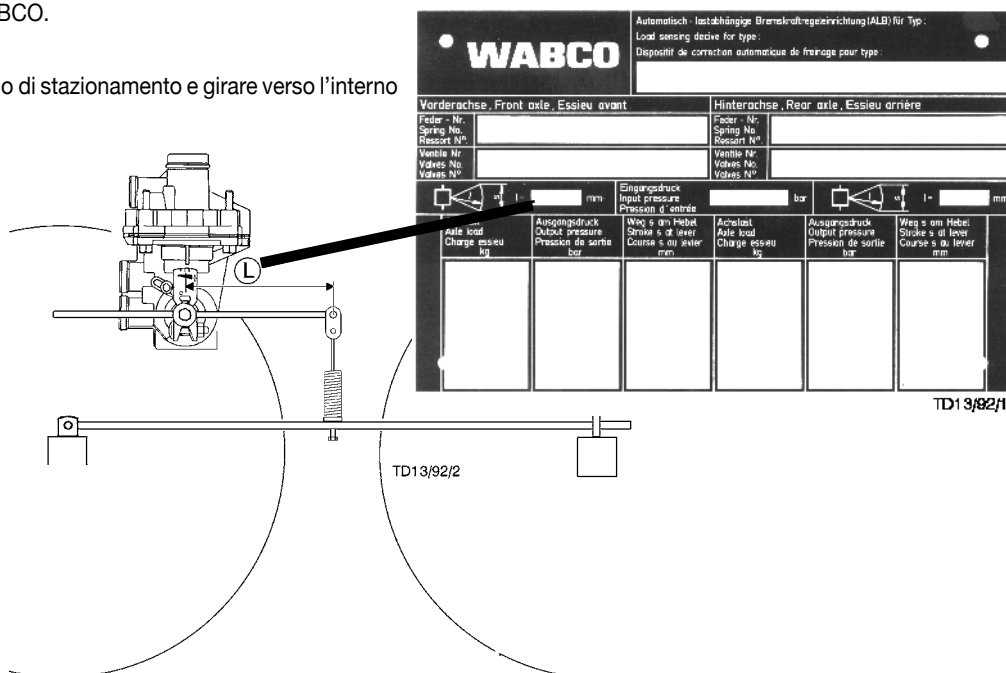
La posizione di sblocco acconsente di manovrare il carro quando i flessibili dei freni non sono accoppiati alla trattrice.

- Spingere indentro il pulsante (M) fino all'arresto. Il freno viene sbloccato.
- Estrarre fino all'arresto il pulsante (M). Il carro viene frenato tramite la pressione d'aria derivante dal serbatoio.
- Durante l'accoppiamento dei flessibili il pulsante (M) viene spinto fuori automaticamente dalla pressione proveniente dal serbatoio d'aria della trattrice.

## Regolatore ALB (per la versione con regolatore automatico della frenatura) [1)]

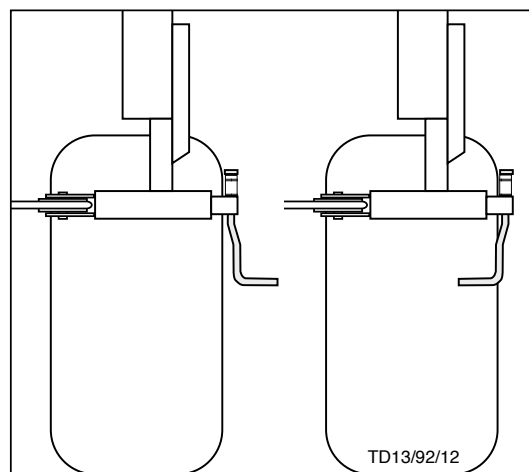
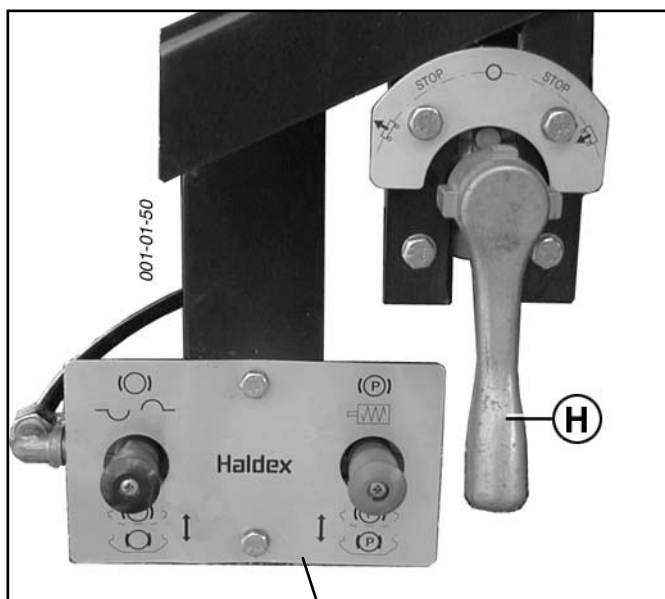
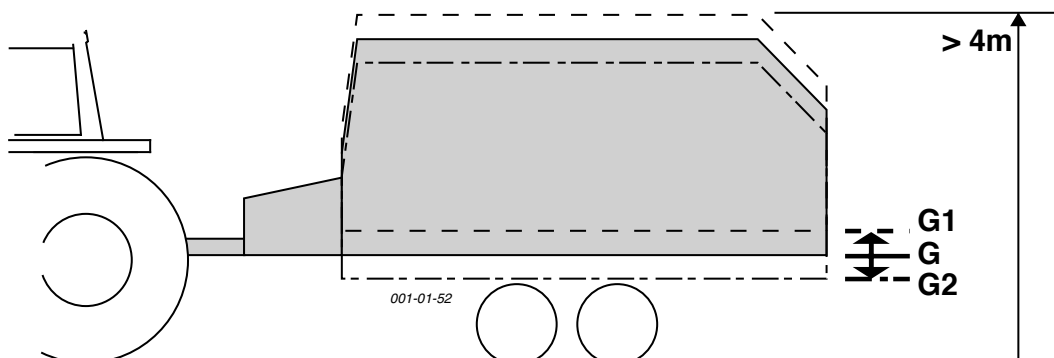
Con il regolatore ALB viene regolata automaticamente la forza frenante in base al carico del carro.

### Regolazione

Il valore di regolazione (L) non deve essere modificato. Deve corrispondere al valore riportato in targhetta dalla WABCO.

- Prima della partenza liberare il freno di stazionamento e girare verso l'interno la manovella.

## Parcheggiare il carro

- Per parcheggiare il carro, tirare il freno di stazionamento.
- La leva del regolatore di pressione viene spostata su "Lösen" (libero) e disaccoppiare i flessibili.

[1)] Versione a richiesta

## Valvola on-off ad aria compressa[1]

**Scopo:**

Sollevamento (G1) e abbassamento (G2) del rimorchio a sospensione pneumatica.

Queste posizioni non debbono essere utilizate per l'impiego normale.

**Eccezioni:**

Brevi manovre, lavori di pulizia, parcheggio del carro . . .

**Posizione di marcia e di lavoro**

Rimorchio in posizione "**G**"

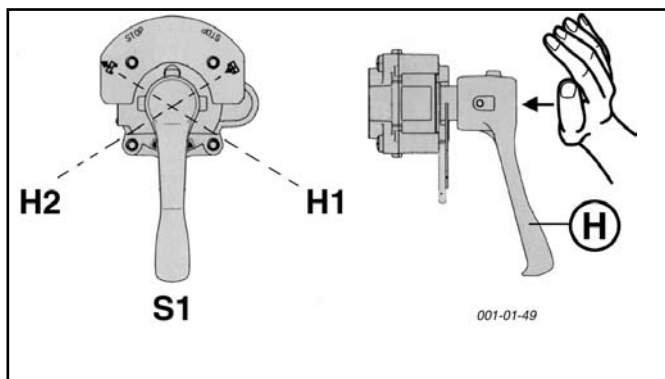
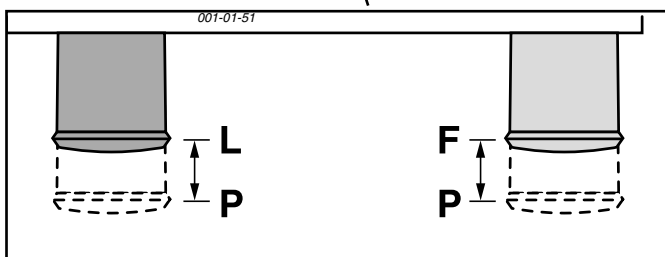
È la posizione idonea per l'impiego normale.

- Portare la leva di controllo (H) in posizione "**S1**".
  La leva di controllo è bloccata in questa posizione.
- Premere il pulsante destro della valvola (rosso) (**F**)
- Estrarre il pulsante sinistro della valvola (nero) (**P**)

**Sollevamento e abbassamento del rimorchio**

- Tenere premuta la leva di controllo (H).
  In tal modo si allenta il blocco

- Portare la leva di controllo (H) in posizione "**H1**".
  - Rimorchio in posizione "**G1**"
  - Tenere presente l'altezza massima del rimorchio (**> 4 m**)

- Portare la leva di controllo (H) in posizione "**H2**".
  Rimorchio in posizione "**G2**"

**Posizione di parcheggio**

Rimorchio in posizione "**G1, G, G2**"

- Estrarre il pulsante destro della valvola (rosso) (**P**)
- Pulsante sinistro della valvola (nero) (**P**)

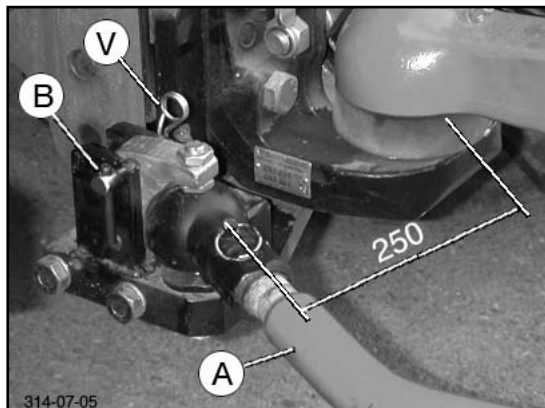
Il rimorchio è ora frenato.

**Posizione di distacco**

- Premere il pulsante sinistro della valvola (nero) (**L**)
  In tal modo si lascia il freno di parcheggio.
  **Attenzione!** Lasciare il freno di parcheggio soltanto quando il rimorchio è bloccato in modo tale da non potersi staccare.

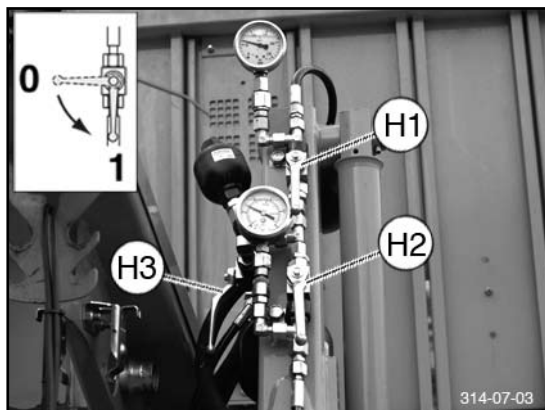
[1] Versione a richiesta

## Primo montaggio alla trattrice

**Montaggio della consolle Ø 50 per la guida forzata:**
- 250 mm di distanza dal giunto di traino a sfera
- altezza e profondità combacianti con il giunto di traino a sfera

**Attenzione!**

**Pericolo di collisione fra il tirante di comando sterzo (A) e il braccio oscillante inferiore del gruppo idraulico!**

**Soluzione smontare il braccio oscillante inferiore o sollevarlo tanto quanto basta.**

### 1. Aprire i rubinetti di chiusura H1, H2 e H3 (pos. 1)

**Attenzione!**

**Se aprendo i rubinetti di chiusura c'è nel sistema ancora della pressione (manometro) si può alzare il pick up!**

### 2. Aggancio al carro

- Agganciare il carro al giunto di traino a sfera
- Togliere il tirante di comando sterzo (A) dal supporto (P) (1)
- Girare la staffa (P) verso il timone.
- Accoppiare il tirante di comando sterzo (A) alla sfera del giunto Ø 50

- Fissare con il perno (B) e bloccare con la spina (V)

### 3. Riempimento a pressione del sistema idraulico

- Accoppiare le condotte idrauliche
- Eseguire la funzione idraulica **„Sollevamento pick up"**

Premere il tasto
(vedi capitolo „Comando")

- Montare a monte il sistema idraulico. Pressione **massima: 65 - 75 bar.**
- Pressione minima: 55 bar.

**Controllo!**

**Pressione massima: 75 bar ad asse sterzante in posizione diritta.**

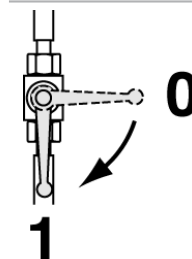
- Nell'angolo di sterzata la pressione può aumentare.

**Indicazioni sulla sicurezza**

**Se la pressione è troppo alta sussiste il pericolo che le condutture idrauliche scoppino.**

**Attenzione!**

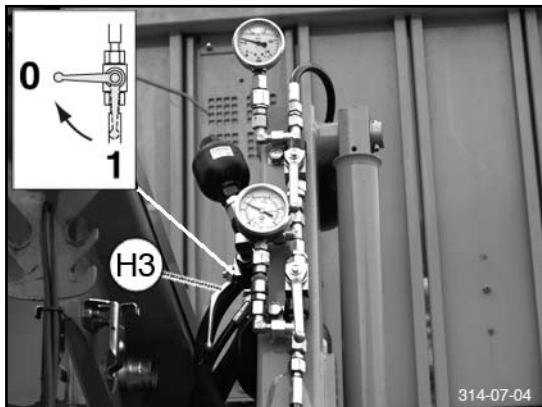
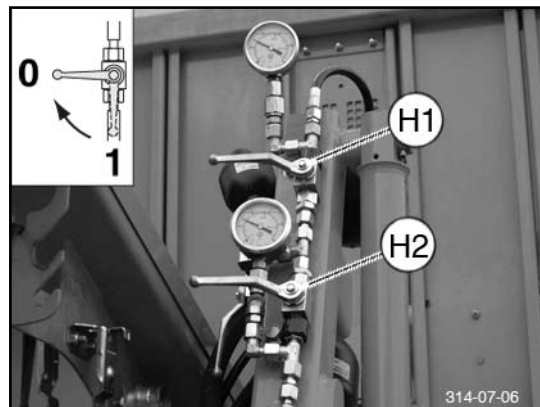
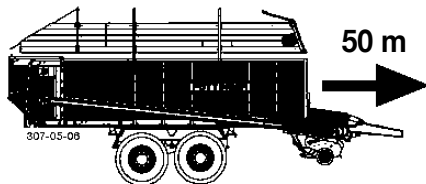
**Controllare ogni giorno la pressione di precarico del gruppo idraulico: da 65 a 75 bar!**

**Indicazione!**

**Posizione:**
**0 = chiusa**
**1 = aperta**

1) Solo nella versione da 3 tonnellate

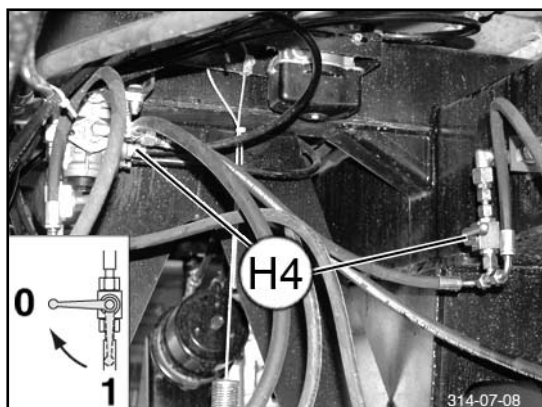
**4. Chiudere il rubinetto H3** (pos. 0)

**5. Raddrizzare l'asse sterzante**

- Procedere con il carro di 50 metri
- L'asse posteriore deve trovarsi allineato con l'asse anteriore

**6. Chiudere i rubinetti H1 e H2** (pos. 0)

- La guida forzata è ora pronta per l'uso.

## Comando di riserva

Se si usa un trattore senza giunto per la guida forzata oppure se la guida non funziona più correttamente (ad esempio perché il tirante di comando sterzo è danneggiato), si può disattivare la guida forzata. In tal caso si deve tenere l'asse sterzante diritto e procedere nel modo seguente:

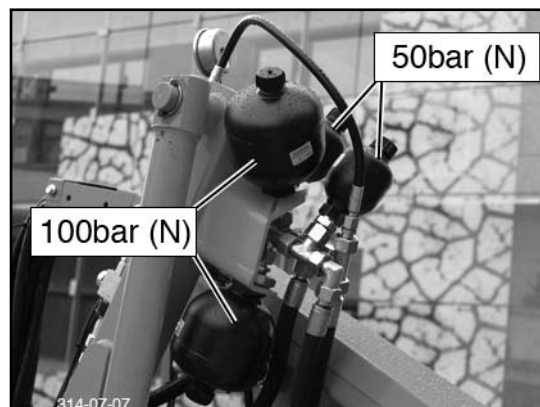
- Fissare il tirante di comando sterzo sul timone
- Raddrizzare l'asse sterzante
- Chiudere il rubinetto H4 (a sinistra e a destra) in corrispondenza dell'asse sterzante (pos. 0)

## Manutenzione

Per la manutenzione sui serbatoi del gas vedi capitolo "MANUTENZIONE"

**Pressione di precarico nel serbatoio del gas:**

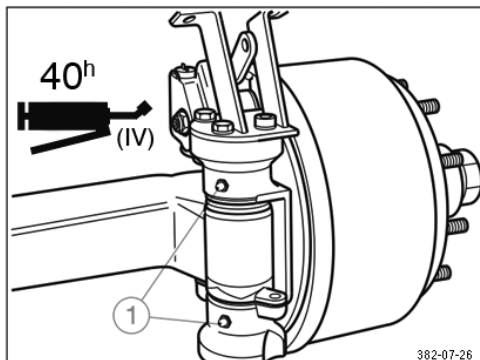
| | |
|---|---|
| Serbatoio piccolo: | 50 bar azoto (N) |
| Serbatoio grande: | 100 bar azoto (N) |

**Attenzione!**

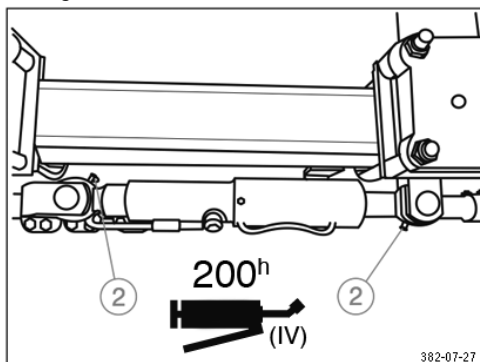
**Per lavori sul serbatoio del gas vedi capitolo „Manutenzione".**

## Punti d'ingrassaggio

① **Supporto del perno di sterzo, in alto e in basso**

(solo per l'asse sterzante)

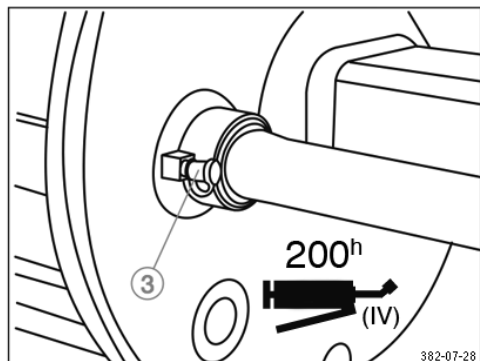
- dopo 40 ore d'esercizio

② **Perni bloccanti**

(solo per l'asse sterzante)

- ogni 200 ore d'esercizio

Assicurarsi che il cilindro e la linea d'alimentazione siano sempre prive d'aria.

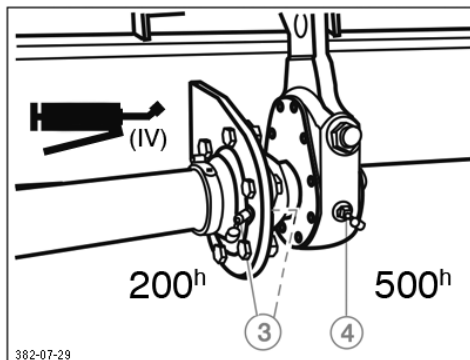
③ **Supporto dell'albero di frenatura, esterno ed interno**

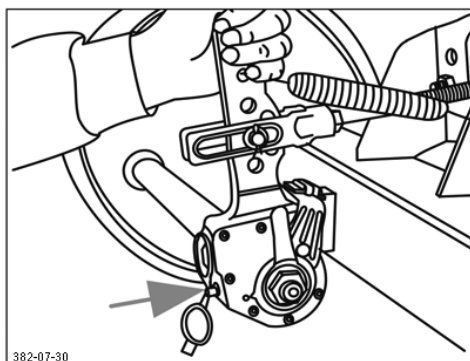
- ogni 200 ore d'esercizio

  (e prima della messa in funzione dopo un lungo tempo intercorso tra due revisioni)

Attenzione ! Il grasso o l'olio non deve entrare nel freno. Il supporto del freno non è a tenuta stagna in tutte le versioni.

Utilizzare esclusivamente grasso a base di saponi al litio con un punto di sgocciolamento superiore ai 190° C.

④ **Regolatore della tiranteria**

- ogni 500 ore di funzionamento
- al massimo una volta all'anno.

⑤ **Regolatore automatico della tiranteria**

- ad ogni cambio del ferodo del freno
- ogni 500 ore di funzionamento
- al massimo una volta all'anno

- Rimuovere il cappuccio in gomma.
- Ingrassare con grasso al litio (IV) finché dalla vite di registrazione non esca una quantità sufficiente di grasso.
- Tirare indietro di circa un giro la vite di registrazione con la chiave ad anello.
- Azionare più volte manualmente la leva del freno. La regolazione automatica deve svolgersi senza difficoltà. Se necessario ripetere il tutto più volte.
- Montare il cappuccio.
- Ingrassare nuovamente con grasso al litio (IV).

**Indicazione!**

**Dopo il lavaggio del veicolo con una pulitrice ad alta pressione è necessario aggiungere nuovo grasso a tutti i punti da lubrificare.**

**Indicazione!**

**Ingrassare con grasso al litio finché dai punti di supporto non esce del grasso nuovo.**

### ⑥ Cambio del grasso nel supporto del mozzo della ruota

- Ogni 1000 ore di funzionamento
- Al massimo una volta all'anno

- Mettere il veicolo sul cavalletto in posizione sicura per evitare incidenti ed allentare il freno.
- Togliere le ruote e i cappucci antipolvere.
- Togliere la copiglia e svitare il dado dell'asse.
- Con un estrattore adatto allo scopo estrarre il mozzo della ruota con il tamburo del freno, il cuscinetto a rulli e gli elementi del ferodo dal perno di sterzo.
- Contrassegnare i mozzi delle ruote smontati e le gabbie dei cuscinetti per evitare di scambiarle durante il montaggio.
- Pulire i freni, controllarne l'usura e l'integrità e il funzionamento e sostituire i pezzi usurati.

  L'interno del freno va tenuto libero da sostanze lubrificanti ed impurità.
- Pulire accuratamente i mozzi della ruota all'interno e all'esterno. Eliminare tutti i residui di grasso vecchio. Pulire accuratamente (olio Diesel) il cuscinetto e le guarnizioni e controllare se sono riutilizzabili.
- Prima di rimontare i cuscinetti ingrassare leggermente i loro alloggiamenti, quindi montare tutti i pezzi in successione inversa. Mettere i pezzi sugli accoppiamenti stabili con le boccole tubolari in asse e controllare accuratamente l'eventuale presenza di danni.
- Prima di passare al montaggio ingrassare i cuscinetti, lo spazio tra i mozzi delle ruote tra i cuscinetti e il cappuccio antipolvere. La quantità di grasso dovrebbe riempire all'incirca da un quarto a un terzo dello spazio libero del mozzo montato.
- Montare il dado dell'asse ed effettuare la regolazione del cuscinetto e del freno.
- Effettuare quindi un controllo del funzionamento e un test di guida specifico ed eliminare gli eventuali difetti riscontrati.

| Quantità di grasso per cuscinetti a rulli conici | |
|---|---|
| Interno<br>A | Esterno<br>B |
| 170 gr. | 300 gr. |
| Applicare il grasso negli spazi liberi tra il cuscinetto a rulli conici e la gabbia. Spalmare la quantità di grasso rimanente nell'anello esterno del cuscinetto del mozzo. | Il grasso del cuscinetto a rulli conici viene pressato richiudendo la vite della capsula piena di grasso nel cuscinetto. |

**Indicazione!**

**Per ingrassare il supporto del mozzo della ruota utilizzare esclusivamente grasso al litio (IV) con un punto di sgocciolamento superiore ai 190°.**

**Un grasso di tipo sbagliato o una quantità eccessiva di grasso può danneggiare i componenti.**

**Mescolare grasso a base di saponi al litio con grasso al sapone di sodio può determinare dei danni dovuti ad incompatibilità tra le sostanze.**

### ⑦ Cilindro ammortizzatore, in alto e in basso

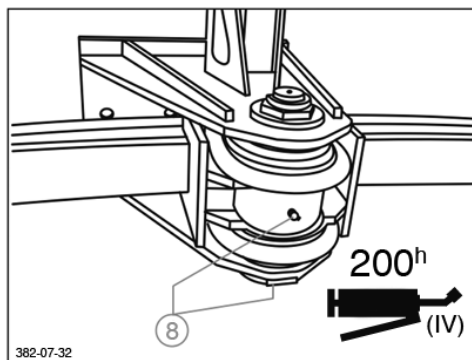
(solo per telaio idraulico)

- ogni 200 ore di funzionamento

Assicurarsi che il cilindro e la linea d'alimentazione siano sempre prive d'aria.

### ⑧ Asse di supporto, sotto e lateralmente

(solo per asse BOOGIE)

- ogni 200 ore di funzionamento
- la prima volta dopo il primo trasporto di un carico

Sollevare il carrello per l'ingrassaggio togliendo così il peso dall'asse di supporto.

**Indicazione!**

**Ingrassare con grasso al litio finché dai punti di supporto non esce del grasso nuovo.**

**In caso d'uso massiccio della macchina ingrassare i punti interessati con una frequenza adeguata.**

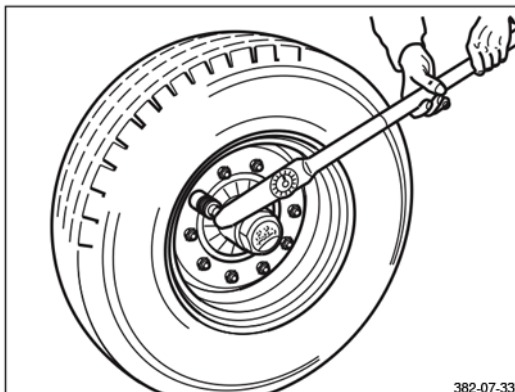
## Interventi di manutenzione alle ruote e ai freni

**1 Controllare se i dadi delle ruote sono ben stretti**

- dopo il primo trasporto di un carico
- ad ogni sostituzione della ruota
- ogni 500 ore di funzionamento
- una volta all'anno

Stringere i dadi della ruota inserendo la chiave dinamometrica nella croce.

Per il momento torcente vedere il capitolo "RUOTE E PNEUMATICI"

382-07-33

**2 Controllare il gioco radiale del mozzo**

- Ogni 200 ore di funzionamento

Per controllare il gioco radiale del mozzo:

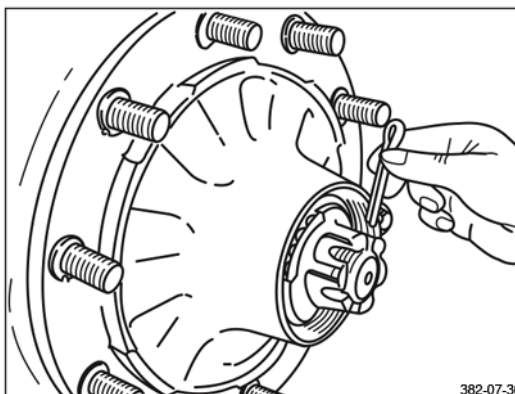
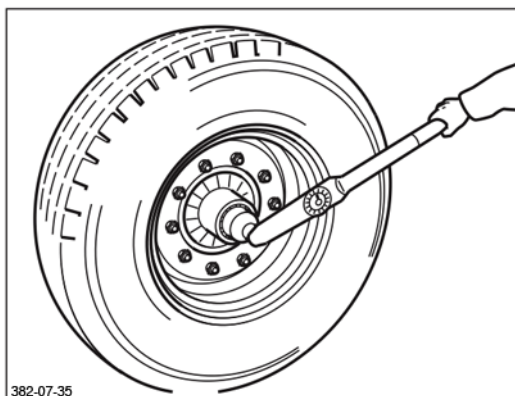
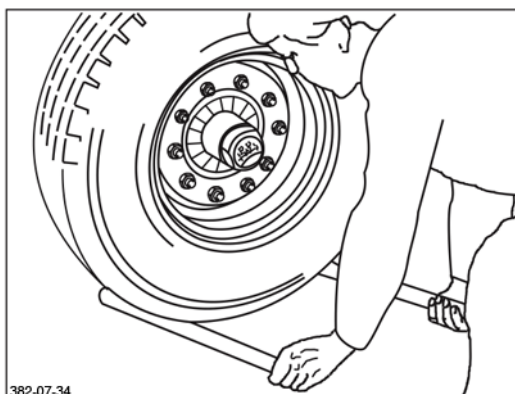
- Sollevare l'asse finché i pneumatici sono liberi.
- Allentare il freno.
- Mettere le leve tra il pneumatico e il pavimento e controllare il gioco.

382-07-34

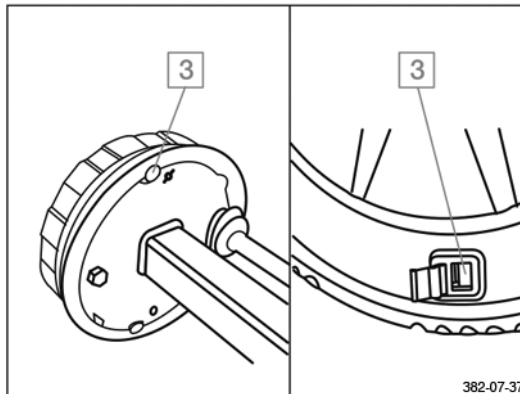
Se si avverte la presenza di gioco:

1. Svitare la capsula del mozzo
2. Togliere la copiglia del dado a corona
3. Stringere il dado a corona con la chiave dinamometrica girando contemporaneamente il mozzo della ruota a 150 Nm (se si utilizza una normale chiave per viti stringere il dado a corona finché la corsa del mozzo non risulti leggermente frenata).
4. Mettere indietro il dado a corona nel foro più prossimo possibile della copiglia. Se coincide con il foro metterlo nel foro precedente (max 30°).
5. Inserire la copiglia e piegarla leggermente.
6. Riempire la capsula del mozzo con un po' di grasso al litio ((IV)
7. Spalmare tutt'attorno la filettatura della capsula con grasso al litio (IV). Avvitare la capsula con un momento torcente di 500 Nm.

382-07-35

382-07-36

### 3 Controllo dei ferodi del freno

- ogni 200 ore di funzionamento

- Aprire il foro d'ispezione togliendo il tappo in gomma (se presente).
- Il ferodo deve essere sostituito se lo spessore di quello residuo presente è di
  a) 5 mm per ferodi rivettati
  b) 2 mm per ferodi incollati
- Reinserire il tappo in gommac

**Indicazione!**

**Controllare costantemente l'usura e il funzionamento dei freni in rapporto al funzionamento ed eventualmente effettuare una successiva registrazione.**

**È necessario effettuare una nuova registrazione se l'usura è di circa 2/3 della corsa massima del cilindro in condizioni di frenatura completa. Per compiere quest'operazione mettere l'asse su cavalletto in posizione sicura per evitare movimenti non intenzionali.**

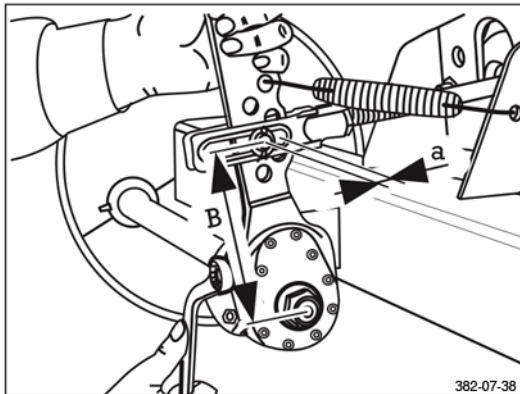
### 4 Registrazione del regolatore della tiranteria

- ogni 200 ore di funzionamento

- Azionare manualmente il regolatore della tiranteria nella direzione di pressione.

  Se la barra del cilindro effettua una corsa a vuoto di 35 mm è necessario registrare nuovamente il freno della ruota.
- Regolare la vite per di registrazione

  Impostare la corsa a vuoto "a" sul 10 – 12 % della lunghezza della leva del freno collegata "B".

  Ad es. Lunghezza della leva 150 mm
  Corsa a vuoto 15 – 18 mm.

### 5 Registrazione del regolatore automatico della tiranteria

- Ogni 500 ore di funzionamento
- Al massimo una volta all'anno

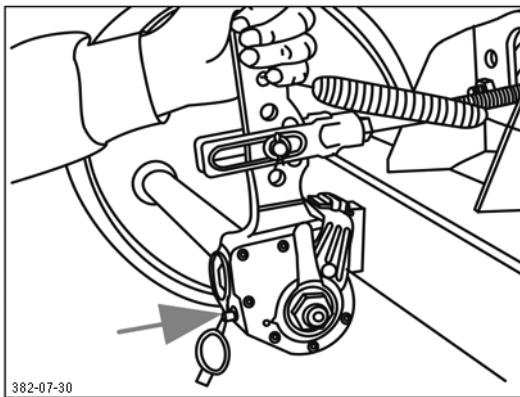
- La registrazione base avviene in modo analogo all'impostazione standard.

  La registrazione successiva viene effettuata autonomamente a circa 15 ° di rotazione camma.

  La posizione ideale della leva è di circa 15° prima dell'angolo retto verso la direzione d'attivazione (non modificabile perché il cilindro è fissato).

### 6 Controllo del funzionamento del regolatore automatico della tiranteria

- ad ogni sostituzione del ferodo del freno
- ogni 500 ore di funzionamento
- al massimo una volta all'anno.

1. Rimuovere il cappuccio di chiusura in gomma.
2. Tirare indietro in senso antiorario la vite di regolazione (freccia) di circa 3/4 di giro. Si deve avere una corsa a vuoto di almeno 50 mm e la leva deve avere una lunghezza di 150 mm.
3. Azionare più volte manualmente la leva del freno. La regolazione automatica deve svolgersi senza difficoltà. Si deve sentire che l'innesto dei denti ingrana e al ritorno della corsa la vite deve essere leggermente in senso antiorario.
4. Montare il cappuccio.
5. Ingrassare nuovamente con grasso al litio (IV).

## Interventi di manutenzione al telaio idraulico

**Attenzione!**

**Effettuare un esame visivo ogni 200 ore di funzionamento. Controllare l'eventuale usura o danni di tutti i componenti.**

### 7 Controllo delle condizioni e della tenuta ermetica del cilindro

- ogni 500 ore di funzionamento
- al massimo una volta all'anno

### 8 Controllo del fissaggio del cilindro d'ammortizzazione

- ogni 500 ore di funzionamento
- al massimo una volta all'anno

Controllare se il cilindro d'ammortizzazione è ben saldo e il suo grado d'usura.

### 9 Collegamento a molla

- la prima volta dopo il primo trasporto di un carico
- ogni 200 ore di funzionamento

- Controllare se sono ben stretti i dadi di sicurezza della staffa molleggiata.
  - Se le viti sono allentate stringere alternativamente e a vari gradi i dadi.

  Non effettuare saldature alla molla

  Momento torcente per la chiave:

  **M 24 = 650 Nm**

### 10 Perno a molla

- la prima volta dopo il **primo** trasporto di un carico
- ogni 500 ore di funzionamento

- Controllare le boccole.
  - Con il freno tirato spostare leggermente il carro in avanti e all'indietro o muovere le balestre con la leva di montaggio. Nello svolgere quest'operazione non si deve avvertire nessun gioco. Se il fissaggio è allentato il perno a molla può riportare dei danni.
- Controllare i dischi d'usura laterali (V) nel sostegno
- Controllare se è ben stretto il dado di sicurezza M 30 nel perno a molla (F)

  Momento torcente per la chiave

  **M 30 = 900 Nm**

La durata di vita del supporto della boccola in acciaio e gomma dipende da quanto è salda la boccola in acciaio interna.

## Interventi di manutenzione al telaio BOOGIE

**Attenzione!**

**Effettuare un esame visivo ogni 500 ore di funzionamento e al massimo ogni sei mesi.**

**Controllare l'eventuale usura o danni di tutti i componenti.**

### 11 Staffa molleggiata e viti dell'asse di sostegno

- la prima volta dopo il primo trasporto di un carico
- ogni 500 ore di funzionamento
- al massimo una volta ogni sei mesi.

• Controllare se l'asta molleggiata è ben salda.

Se le viti sono allentate:

- allentare il controdado
- stringere i dadi con il momento torcente indicato sopra in modo alternato e a vari gradi.
- Stringere nuovamente il controdado

Momento torcente:

Staffa molleggiata: **M 30x2 8.8 = 980 Nm**

**M 20 10.9 = 450 Nm**

Viti: **M 30 = 1095 Nm**

### 12 Aste molleggiate e viti agli elementi di fissaggio molla:

- ogni 500 ore di funzionamento
- al massimo ogni sei mesi

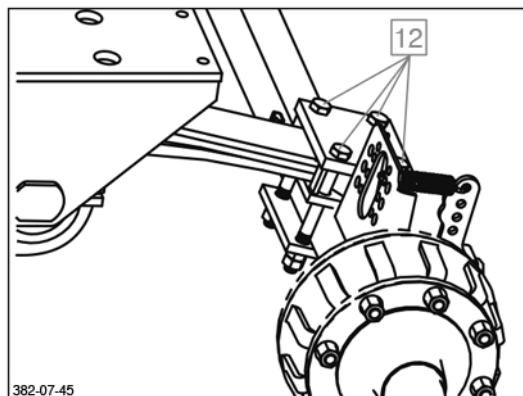
• Controllare se la staffa molleggiata e le viti sono ben salde.

Se le viti sono allentate:

- allentare il controdado
- stringere i dadi con il momento torcente indicato sopra in modo alternato e a vari gradi.
- Stringere nuovamente il controdado

Momento torcente:

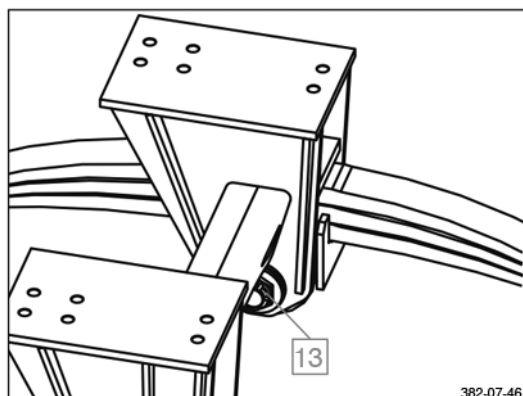
Staffa molleggiata: **M 24 10.9 = 700 Nm**

Viti: **M 20 8.8 = 320 Nm**

### 13 Viti dei cuscinetti agli elementi di fissaggio molla

- la prima volta dopo il primo trasporto di un carico
- ogni 500 ore di funzionamento
- al massimo ogni sei mesi

• Controllare se i dadi a corona sui bulloni del cuscinetto sono ben saldi.

Momento torcente:

**M 52 x 2 = 400 Nm**

| **Prospetto sinottico**<br>**degli interventi d'ingrassaggio e di manutenzione**<br><br>Per una descrizione dettagliata vedere le pagine precedenti.<br><br>○ **Ingrassaggio**<br>□ **Interventi di manutenzione** | Variante | Dopo il **primo** trasporto di un carico | Ogni **40** ore di funzionamento | Ogni **200** ore di funzionamento | Ogni **500** ore di funzionamento (una volta all'anno) | Ogni **1000** ore di funzionamento (al massimo una volta all'anno) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ingrassaggio** | | | | | | |
| con grasso speciale a lunga durata (IV) | | | | | | |
| (1) Supporto del perno di sterzo, in alto e in basso | 2 | | ○ | | | |
| (2) Perni bloccanti | 2 | | | ○ | | |
| (3) Supporto albero di frenatura, in alto e in basso | 1, 2, 3, 4 | | | ○ | | |
| (4) Regolatore della tiranteria | 1, 2, 3, 4 | | | | ○ | |
| (5) Regolatore automatico della tiranteria | 1, 2, 3, 4 | | | | ○ | |
| (6) Cambio del grasso nel supporto del mozzo della ruota, controllo dell'usura del cuscinetto a rulli conici | 1, 2, 3, 4 | | | | | ○ |
| (7) Cilindro ammortizzatore, in alto e in basso | 3 | | | ○ | | |
| (8) Asse di supporto, sotto e lateralmente | 4 | ○ | | ○ | | |
| **Interventi di manutenzione** | | | | | | |
| Esame visivo<br>Controllare la presenza di danni ed usura in tutti i componenti | | | | □ | | |
| [1] Controllare se i dadi circolari sono ben saldi | 1, 2, 3, 4 | □ | | | □ | |
| [2] Controllare il gioco dei cuscinetti dei mozzi delle ruote | 1, 2, 3, 4 | | | □ | | |
| [3] Controllare il ferodo del freno | 1, 2, 3, 4 | | | □ | | |
| [4] Registrare il regolatore della tiranteria | 1, 2, 3, 4 | | | □ | | |
| [5] Registrare il regolatore automatico della tiranteria | 1, 2, 3, 4 | | | | □ | |
| [6] Controllare il funzionamento del regolatore automatico della tiranteria | 1, 2, 3, 4 | | | | □ | |
| [7] Controllare lo stato e la tenuta ermetica del cilindro ammortizzatore | 3 | | | | □ | |
| [8] Controllare il fissaggio del cilindro ammortizzatore | 3 | | | | □ | |
| [9] Controllare se il collegamento a molla è ben saldo | 3 | □ | | □ | | |
| [10] Controllare se i perni a molla sono ben saldi | 3 | □ | | | □ | |
| [11] Controllare se le staffe molleggiate e le viti dell'asse di supporto sono ben salde | 4 | □ | | | □ | |
| [12] Controllare le staffe e le viti degli elementi di fissaggio molla | 4 | | | | □ | |
| [13] Controllare se i bulloni del cuscinetto degli elementi di fissaggio molla sono ben saldi | 4 | □ | | | □ | |

## Rimedi in presenza di guasti all'impianto elettrico

**In presenza di guasti all'impianto elettrico, l'operazione idraulica desiderata può essere eseguita attraverso il comando ausiliario.**

**Per tutte queste operazioni di sollevamento, inserimento, abbassamento, distaccamento sono da osservare le dovute distanze di sicurezza!**

Il blocchetto idraulico è alloggiato a sinistra sotto il rivestimento di protezione anteriore.

Per eseguire la funzione idraulica desiderata:

- avvitare il pulsante valvola corrispondente
- azionare il distributore idraulico del trattore
- la funzione idraulica viene eseguita
- successivamente svitare di nuovo il pulsante valvola corrispondente.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Y18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X |
| Y17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X |
| Y16 | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | |
| Y15 | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | |
| Y14 | | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | |
| Y13 | | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | |
| Y12 | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | |
| Y11 | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | |
| Y10 | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| Y9 | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| Y8 | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Y7 | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Y6 | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Y5 | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Y4 | X | | | | X | | | | | X | X | | | | | | | | | X |
| Y3 | | | X | | | X | | | X | | | X | | | | | | X | X | |
| Y2 | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | | | | |
| Y1 | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| | | | | STOP | | | | | | | | | | | | | | | | |

## Sede della targhetta del modello

Sulla targhetta riprodotta a sinistra e sul telaio è inciso il numero di fabbricazione (Masch.Nr. / Fzg.Ident.Nr.). Non potrà venir dato seguito a richieste di operatività della garanzia e di informazioni senza indicazione del numero di fabbricazione.

Si prega di riportare il numero di fabbrica sulla prima pagina del libretto di istruzioni per l'uso subito dopo aver preso in consegna il veicolo/la macchina.

## Dati Tecnici

| Descrizione | JUMBO 6000<br>Type 548 | JUMBO 6600<br>Type 549 | JUMBO 7200<br>Type 550 | JUMBO 8000<br>Type 551 | JUMBO 10000<br>Type 555 |
|---|---|---|---|---|---|
| Lunghezza complessiva Tipo L<br>Tipo D | 9260 mm<br>9710 mm | 9940 mm<br>10390 mm | 10620 mm<br>11070 mm | 11300 mm<br>- | 12263* mm<br>- |
| Larghezza complessiva | 2550 mm | 2550 mm | 2550 mm | 2550 mm | 2550 mm |
| Altezza con tetto alzato<br>con tetto ribassato | 3960 mm<br>3260 mm | 3960 mm<br>3260 mm | 3960 mm<br>3260 mm | 3960 mm<br>3260 mm | 3980 mm<br>3260 mm |
| Carreggiata | 1950 mm | 1950 mm | 1950 mm | 1950 mm | 1950 mm |
| Altezza piano mobile | 1460 mm | 1460 mm | 1460 mm | 1460 mm | 1510 mm |
| Larghezza pick-up | 2000 mm | 2000 mm | 2000 mm | 2000 mm | 2000 mm |
| Numero delle lame<br>Distanza fra le lame | 45<br>34 mm | 45<br>34 mm | 45<br>34 mm | 45<br>34 mm | 45<br>34 mm |
| Capacità di carico<br>Volume secondo DIN 11741 Tipo L<br>Tipo D | 60 $m^3$<br>35 $m^3$<br>34 $m^3$ | 66 $m^3$<br>39 $m^3$<br>38 $m^3$ | 72 $m^3$<br>42,5 $m^3$<br>41,5 $m^3$ | 80 $m^3$<br>46 $m^3$<br>- | 100 $m^3$<br>51,5 $m^3$<br>- |
| Sicurezza automatica dell'albero di trasmissione | 2100 Nm / 1000 $min^{-1}$ | 2100 Nm / 1000 $min^{-1}$ | 2100 Nm / 1000 $min^{-1}$ | 2100 Nm / 1000 $min^{-1}$ | 2100 Nm / 1000 $min^{-1}$ |
| Pneumatici | 600 / 55 - 22,5 12PR<br>2,0 bar | 600 / 55 - 22,5 12PR<br>2,0 bar | 600 / 55 - 22,5 12PR<br>2,0 bar | 600 / 55 - 22,5 12PR<br>2,0 bar | 710 / 45 - 22,5 165 D<br>2,0 bar |
| Peso ca. Tipo L<br>Tipo D | 7590 kg<br>8140 kg | 7800 kg<br>8350 kg | 8010 kg<br>8560 kg | 8220 kg<br>- | 10985 kg<br>- |
| Livello sonoro perm | <70 dB (A) | <70 dB (A) | <70 dB (A) | <70 dB (A) | <70 dB (A) |

Tipo L = senza dispositivo di dosaggio    Tipo D = con dispositivo di dosaggio

tutti i dati salvo modifiche

**Attacchi necessari**

- 1 attacco per distributore idraulico a doppio effetto
  Pressione d'esercizio min.: 120 bar
  Pressione d'esercizio max.: 200 bar
- Presa elettr. a 7 poli per l'impianto d'illuminazione (12 Volt)
- Presa elettr. a 3 poli (12 Volt)

## Equipaggiamento a richiesta

Cavo di prolunga per il quadro di comando

Occhini di traino 0 50 mm (Hitch)

Pneumatici: vedi catalogo dei ricambi



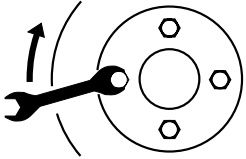
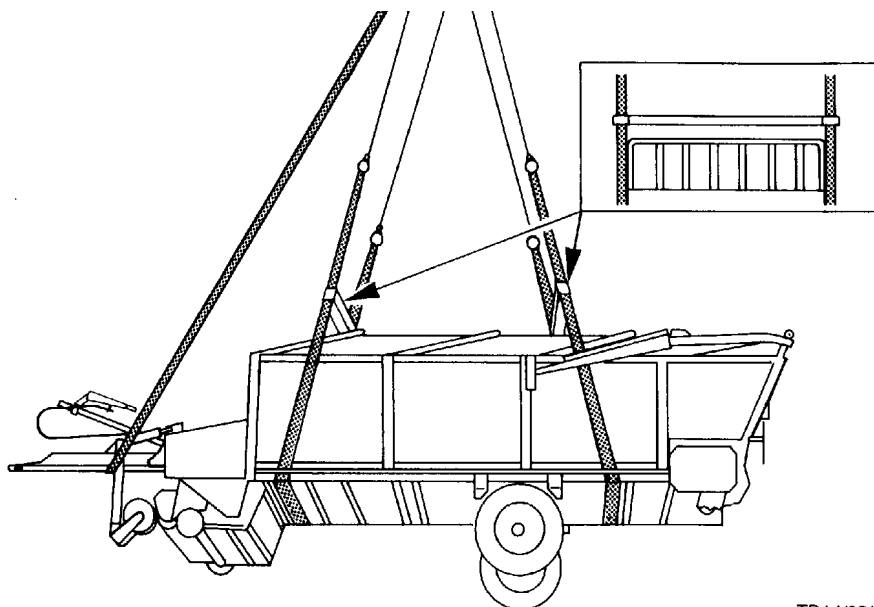
* Rispettate le norme vigenti nel Vostro Paese.

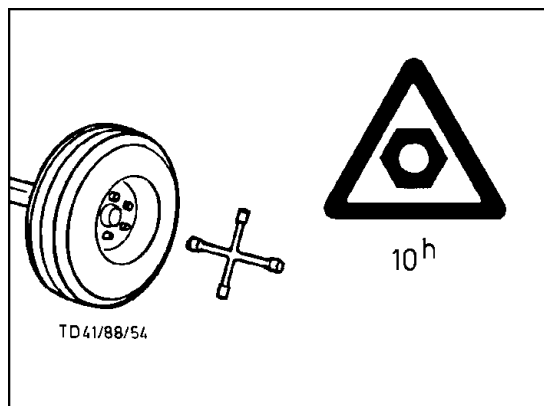
## Impiego regolamentare del rimorchio

Il caricafieno **"JUMBO" (tipi 548, 549, 550, 551, 555)"** è destinato esclusivamente al consueto impiego per lavori agricoli.

- Caricamento, trasporto e scaricamento di foraggio verde, foraggio essiccato, foraggio insilato appassito e paglia.
- Trasporto e scaricamento di paglia sminuzzata.

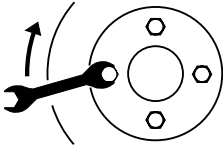
  Qualunque ulteriore impiego viene considerato non regolamentare.

  Per danni che ne dovessero derivare viene esclusa la responsabilità del produttore. Chi impieghi il caricafieno in modo improprio lo fa a proprio rischio e pericolo.
- Perché l'impiego del caricafieno sia regolamentare, occorre che vengano osservate le condizioni di controllo e manutenzione prescritte dal produttore.

## Caricamento corretto

## Momento minimo da fermo

Controllare regolarmente accoppiamento preciso bloccato serrato di tutti i dadi delle ruote (il momento minimo da fermo dei bulloni è indicato sulla tabella sottostante).

| | |
|---|---|
| M 16 x 1,5 | 200 Nm |
| M 18 x 1,5 | 270 Nm |
| M 20 x 1,5 | 350 Nm |
| M 22 x 1,5 | 500 Nm |

**ATTENZIONE!**

**Dopo le prime dieci ore di lavoro registrare i dadi delle ruote.**

**ATTENZIONE!**

Dopo le prime dieci ore di lavoro registrare i dadi delle ruote.

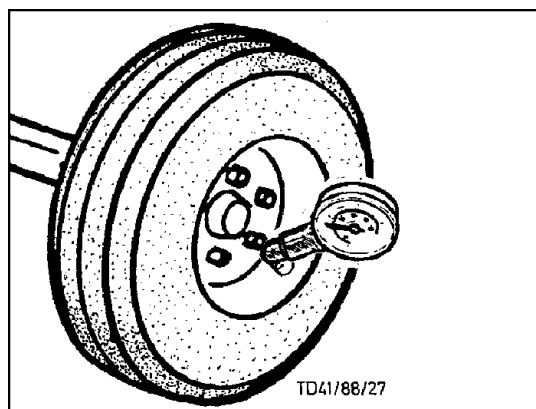
- Anche in seguito alla sostituzione di una ruota occorre registrare i dadi dopo le prime dieci ore di lavoro.

## Pressione

- Controllare che gli pneumatici abbiano sempre la giusta pressione.
- Verificare regolarmente la pressione della gommatura sulla base della tabella.

  Durante il gonfiaggio e quando la pressione è eccessiva sussiste rischio di esplosione.

M 22 x 1,5
500 Nm

495.736

| | | 40 km/h | 50 km/h | max. km/h | bar |
|---|---|---|---|---|---|
| 16 x 6,5-8 | 6 PR | 1,5 bar | | | |
| 500/60-22,5 | 12 PR | 2,4 bar | 3,3 bar | 50 | |
| 500/60-R22,5 | 155 D | 2,8 bar | 3,8 bar | 50 | |
| 550/45-R22,5 | 146 D | 2,6 bar | 2,9 bar | 60 | 3,8 bar |
| 560/45-R22,5 | 152 D | 2,6 bar | 2,9 bar | 60 | 4,0 bar |
| 600/50 R22,5 | 159 D | 2,2 bar | 2,8 bar | 65 | 4,1 bar |
| 600/55-22,5 | 12 PR | 2,0 bar | 2,5 bar | 50 | |
| 600/55-22,5 | 16 PR | 2,0 bar | 2,5 bar | 70 | 2,8 bar |
| 600/55-R 26,5 | 165 D | 1,8 bar | 2,2 bar | 65 | 3,2 bar |
| 650/50 R 22,5 | | 1,8 bar | 2,2 bar | 65 | 3,0 bar |
| 700/45-22,5 | 12 PR | 1,8 bar | 2,2 bar | 50 | |
| 710/45-R 22,5 | 165 D | 1,8 bar | 2,2 bar | 65 | 3,2 bar |
| 710/50-R 26,5 | 170 D | 1,5 bar | 1,8 bar | 65 | 2,2 bar |
| 800/40-R 26,5 | 172 D | 1,6 bar | 1,9 bar | 65 | 2,2 bar |

# *APPENDICE*

# L’originale non si può imitare ...

## Migliori risultati con i ricambi originali Pöttinger

- **Qualità e precisione nelle misure**
  - Sicurezza d’uso
- **Affidabilità di funzionamento**
- **Maggior durata**
  - Economicità
- **Disponibilità garantita dal Vostro rivenditore Pöttinger**

Di fronte alla scelta tra un ”ricambio originale” e un’”imitazione” spesso la decisione è determinata dal prezzo. Un ”acquisto conveniente” può tuttavia diventare molto costoso.

***All’acquisto controllate perciò sempre di aver scelto l’originale con il quadrifoglio!***

### Istruzioni per la sicurezza sul lavoro

Tutte le istruzioni che riguardano la sicurezza sono contrassegnate in questo manuale con il segnale di pericolo raffigurato qui a lato.

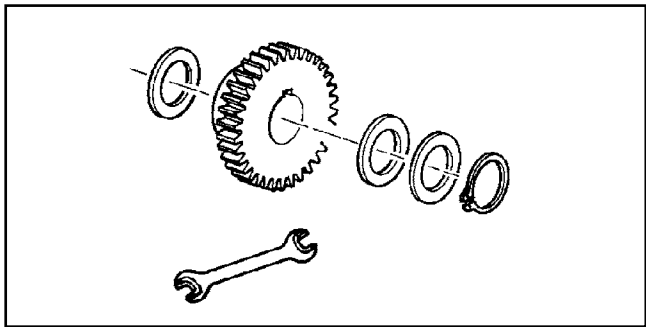
### 1.) Utilizzo regolamentare

a. Si veda "Dati tecnici".

b. Parte integrante dell'utilizzo regolamentare è anche il rispetto delle norme di funzionamento, di quelle per la manutenzione generale e periodica prescritte dal costruttore.

### 2.) Pezzi di ricambio

a. I pezzi di ricambio originali e gli accessori sono stati concepiti specificatamente per le macchine.

b. Richiamiamo la Vostra attenzione sul fatto che i pezzi di ricambio gli accessori che non sono forniti dalla nostra ditta, non sono stati né collaudati né approuam da noi.

c. Il montaggio e/o l'utilizzo di tali prodotti possono perciò modificare, in determinate circostanze, in modo negativo, oppure compromettere da un punto di vista costruttivo, le caratteristiche date. Si esclude qualsiasi responsabilità del costruttore per danni risultanti dall'impiego di pezzi ed accessori non originali.

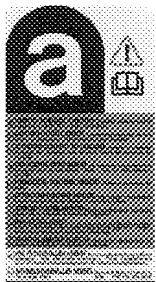
d. Si esclude parimenti qualsiasi responsabilità del costruttore in caso di modifiche e dell'utilizzo arbitrari di elementi strutturali e portati della macchina.

### 3.) Dispositivi di sicurezza

Tutti i dispositivi di sicurezza debbono essere montati sulla macchina ed essere in perfetto stato. E' necessaria la sostituzione tempestiva delle protezioni o delle strutture di rinforzo usurate e danneggiate.

### 4.) Prima della messa in moto

a. L'operatore deve prendere confidenza, prima di iniziare lavorare con la macchina, con tutto l'apparato di comando e con il funzionamento della macchina stessa.

b. Prima di ogni messa in moto si deve verificare la sicurezza stradale e di funzionamento del veicolo o dell'apparecchio.

### 5.) Amianto

Determinati particolari acquistati del veicolo possono contenere amianto per esigenze tecniche di base. Osservare il contrassegno dei pezzi di ricambio.

### 6.) Vietato il trasporto di persone

a. Non è permesso il trasporto di persone sulla macchina.

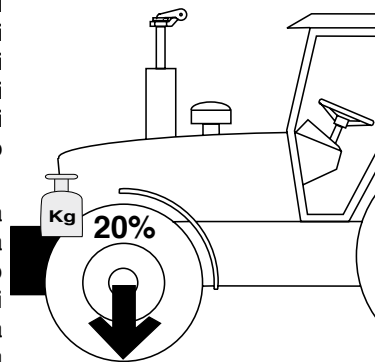
b. La circolazione della macchina sulle strade pubbliche è permessa soltanto nella posizione descritta per il trasporto su strada.

### 7.) Caratteristiche di guida con gli apparecchi portati

a. Si deve zavorrare l'automezzo di traino sul lato anteriore, oppure su quello posteriore, con pesi sufficienti al fine di assicurarne l'efficienza di guida e di frenatura (minimo 20% del peso a vuoto dell'automezzo sull'asse anteriore).

b. Le caratteristiche di guida vengono influenzate dalle condizioni del piano stradale e dagli apparecchi portati. Si deve perciò adattare di volta in volta il modo di guidare alle condizioni del terreno e del fondo stradale.

c. In caso di percorso a curve con macchina a rimorchio si debbono inoltre tenere presenti sia la grande sporgenza dell'apparecchio che la sua massa volanica!

d. In caso di percorso a curve con apparecchi rimorchiati oppure semirimorchiati si debbono parimenti tenere in considerazione sia la grande sporgenza dell'apparecchio che la sua massa volanica!

### 8.) Note di carattere generale

a. Prima di agganciare gli apparecchi alla sospensione a tre punti si deve portare la leva di sistema nella posizione in cui si escludano sollevamenti ed abbassamenti accidentali!

b. Pericolo d'infortunio nell'accoppiare gli apparecchi al trattore!

c. Pericolo d'infortunio nella zona della tiranteria a tre punti per schiacciamento e ferimento!

d. Non sostare nella zona posta fra il trattore e l'apparecchio quando si aziona il comando esterno per l'attacco a tre punti!

e. Montare e smontare la trasmissione cardanica soltanto a motore spento.

f. Durante la circolazione su strada con l'apparecchio sollevato, la leva di comando deve essere assicurata contro l'abbassamento accidentale (bloccaggio della leva).

g. Appoggiare a terra gli apparecchi portati e togliere la chiavetta d'avviamento prima di abbandonare il trattore!

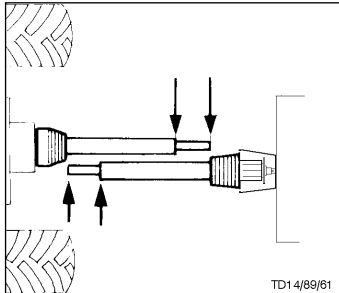
h. Nessuno deve sostare nella zona compresa fra l'apparecchio e il trattore senza aver prima assicurato il veicolo in posizione con il freno di stazionamento e/o con cunei fermaruote!

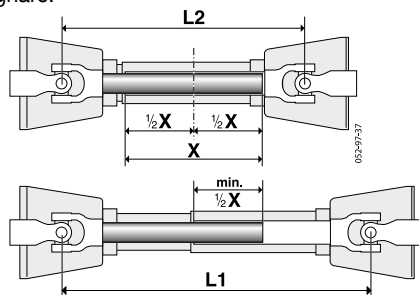
i. Regolazioni e reparature, cosi come lavori di manutenzione e cura non devono essere fatti con il propulsore in moto. Spegnere il motore del trattore e aspettare l'interruzione della machina e togliere l'albero cardanico dall'albero di distribuzione.

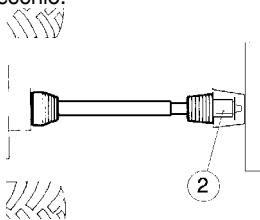
### 9.) Pulitura della macchina

Non utilizzare una pulitrice ad alta pressione per pulire le parti idrauliche e i cuscinetti.

## Adattamento della trasmissione cardanica

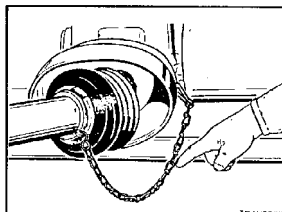
Si stabilisce la lunghezza giusta tenendo entrambe le metà della trasmissione cardanica l'una vicina all'altra.

### Procedimento di taglio a misura

Per adattarne la lunghezza si debbono tenere le due metà della trasmissione cardanica l'una vicina all'altra nella posizione di funzionamento (L2) più corta e segnare.

### Attenzione!

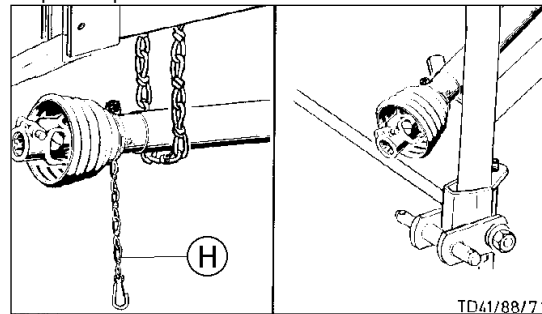
- Rispettare la lunghezza di lavoro massima consentita (L1).
  - Mirare alla copertura maggiore possibile (min. $^1/_2$ X) del tubo.
- Accorciare il tubo di protezione interno ed esterno in modo eguale.
- Inserire il dispositivo limitatore di sicurezza (2) sul lato dell'apparecchio!

- Prima di ogni messa in moto della trasmissione cardanica verificare se i dispositivi di serraggio siano scattati in posizione in modo regolare.

### Catena di sicurezza

Assicurare il tubo di protezione della trasmissione cardanica con una catena per evitarne la rotazione.

Assicurarsi che la trasmissione cardanica disponga di un raggio d'azione sufficientemente ampio!

## Istruzioni di lavoro

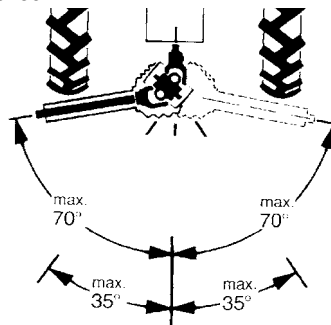
Non si deve superare il numero massimo consentito dei giri della presa di moto durante l'impiego della macchina.

- Dopo aver disinnestato la presa di moto, l'apparecchio portato può continuare a funzionare per forza d'inerzia. Lavorare all'apparecchio soltanto dopo il suo arresto completo.
- Quandosi stacca la macchina porre la trasmissione cardanica come prescritto, ovvero assicurarla per mezzo di una catena. Non utilizzare la catena di sicurezza (H) per sospendere la trasmissione cardanica.

### Articolazione grandangolare:

Angolazione max. in condizioni di funzionamento e di inattività: 70°.

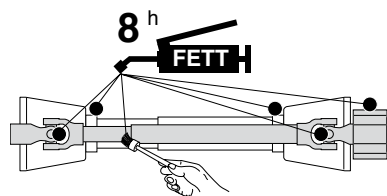
### Articolazione normale:

Angolazione max. in condizioni di inattività: 90°.

Angolazione max. in condizioni di funzionamento: 35°.

**Manutenzione**

**Sostituire immediatamente le protezioni usurate.**

- Ingrassare con grasso di marca prima di ogni messa in moto e ogni 8 ore di funzionamento.
- Pulire ed ingrassare la trasmissione cardanica prima di ogni lungo periodo di inattività.

  L'impiego durante la stagione invernale richiede l'ingrassaggio dei tubi di protezione onde evitarne il grippaggio per freddo.

**Attenzione!**

**Utilizzare soltanto la tramissione cardanica indicata, ovvero fornita, perché altrimenti decadono i diritti di prestazione della garanzia in caso di eventuali danni.**

## Istruzioni di funzionamento quando si utilizza un innesto a camme

L'innesto a camme è un giunto limitatore di coppia che fa scattare a "zero" il momento torcente in caso di sovraccarico. Si reinserisce l'innesto scattato staccando la trasmissione della presa di moto.

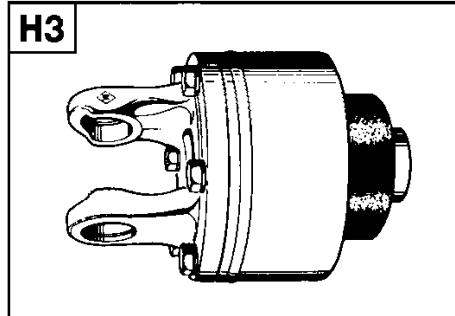
Il regime d'inserzione dell'innesto è inferiore a 200 giri/min.

**ATTENZIONE!**

Reinserimento possibile anche in caso di diminuzione del numero di giri della presa di forza.

**NOTA!**

L'innesto a camme della trasmissione cardanica non è un "indicatore di pieno". Si tratta di un semplice dispositivo limitatore di sicurezza che serve a proteggere il Vostro automezzo da eventuali danneggiamenti. Se guiderete in modo ragionevole, eviterete anche l'intervento frequente dell'innesto, proteggendo quindi sia l'innesto che la macchina da usura inutile.

**Intervallo di lubrificazione:** 500 h (grasso speciale)

## Importante per le trasmissioni cardaniche con innesto a frizione

In caso di sovraccarico e brevi punte di coppia torcente la coppia viene limitata e trasmessa uniformemente durante il tempo di slittamento.

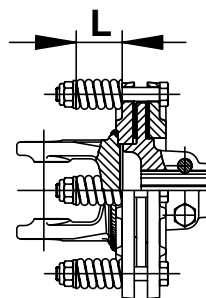
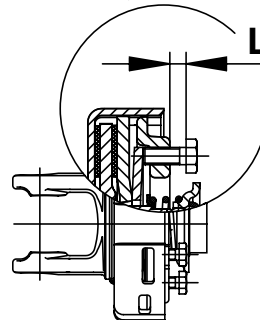
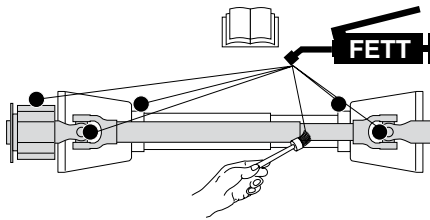
Prima dell' impiego e dopo prolungata inattività controllare il funzionamento del limitatore di coppia.

a.) Rilevare la misura „L“ sulla molla di pressione delle K90,K90/4 e K94/1 e/o della vite di regolazione delle K92E e K92/4E.

b.) Allentare le viti fino allo scaricamento del dischi d' attrito e fare ruotare il limitatore di coppia.

c.) Regolare le viti sulla misura „L“.

Il limitatore è nuovamente reinserito.

K90,K90/4,K94/1

K92E,K92/4E

## D Schmierplan

| | |
|---|---|
| $8^h$ | alle 8 Betriebsstunden |
| $20^h$ | alle 20 Betriebsstunden |
| 40 F | alle 40 Fuhren |
| 80 F | alle 80 Fuhren |
| 1 J | 1 x jährlich |
| 100 ha | alle 100 Hektar |
| FETT | FETT |
| 1 = | Anzahl der Schmiernippel |
| (IV) | Siehe Anhang "Betriebsstoffe" |
| Liter | Liter |
| * | Variante |
| | Siehe Anleitung des Herstellers |

## F Plan de graissage

| | |
|---|---|
| $8^h$ | Toutes les 8 heures de service |
| $20^h$ | Toutes les 20 heures de service |
| 40 F | Tous les 40 voyages |
| 80 F | Tous les 80 voyages |
| 1 J | 1 fois par an |
| 100 ha | tous les 100 hectares |
| FETT | GRAISSE |
| 1 = | Nombre de graisseurs |
| (IV) | Voir annexe "Lubrifiants" |
| Liter | Litre |
| * | Variante |
| | Voir le guide du constructeur |

## GB Lubrication chart

| | |
|---|---|
| $8^h$ | after every 8 hours operation |
| $20^h$ | after every 20 hours operation |
| 40 F | all 40 loads |
| 80 F | all 80 loads |
| 1 J | once a year |
| 100 ha | every 100 hectares |
| FETT | GREASE |
| 1 = | Number of grease nipples |
| (IV) | see supplement "Lubrificants" |
| Liter | Litre |
| * | Variation |
| | See manufacturer's instructions |

## NL Smeerschema

| | |
|---|---|
| $8^h$ | alle 8 bedrijfsuren |
| $20^h$ | alle 20 bedrijfsuren |
| 40 F | alle 40 wagenladingen |
| 80 F | alle 80 wagenladingen |
| 1 J | 1 x jaarlijks |
| 100 ha | alle 100 hectaren |
| FETT | VET |
| 1 = | Aantal smeernippels |
| (IV) | Zie aanhangsel "Smeermiddelen" |
| Liter | Liter |
| * | Varianten |
| | zie gebruiksaanwijzing van de fabrikant |

## S Smörjschema

| | |
|---|---|
| $8^h$ | Varje 8:e driftstimme |
| $20^h$ | Varje 20:e driftstimme |
| 40 F | Varje 40: e lass |
| 80 F | Varje 80: e lass |
| 1 J | 1 x årligen |
| 100 ha | Varje 100:e ha |
| FETT | FETT |
| 1 = | Antal smörjnipplar |
| (IV) | Se avsnitt "Drivmedel" |
| Liter | liter |
| * | Utrustningsvariant |
| | Se tillverkarens anvisningar |

## N Smøreplan

| | |
|---|---|
| $8^h$ | Hver 8. arbeidstime |
| $20^h$ | Hver 20. arbeidstime |
| 40 F | Hvert 40. lass |
| 80 F | Hvert 80. lass |
| 1 J | 1 x årlig |
| 100 ha | Totalt 100 Hektar |
| FETT | FETT |
| 1 = | Antall smørenipler |
| (IV) | Se vedlegg "Betriebsstoffe" |
| Liter | Liter |
| * | Unntak |
| | Se instruksjon fra produsent |

## I Schema di lubrificazione

| | |
|---|---|
| $8^h$ | ogni 8 ore di esercizio |
| $20^h$ | ogni 20 ore di esercizio |
| 40 F | ogni 40 viaggi |
| 80 F | ogni 80 viaggi |
| 1 J | volta all'anno |
| 100 ha | ogni 100 ettari |
| FETT | GRASSO |
| 1 = | Numero degli ingrassatori |
| (IV) | vedi capitolo "materiali di esercizio" |
| Liter | litri |
| * | variante |
| | vedi istruzioni del fabbricante |

## E Esquema de lubricación

| | |
|---|---|
| $8^h$ | Cada 8 horas de servicio |
| $20^h$ | Cada 20 horas de servicio |
| 40 F | Cada 40 viajes |
| 80 F | Cada 80 viajes |
| 1 J | 1 vez al año |
| 100 ha | Cada 100 hectáreas |
| FETT | LUBRICANTE |
| 1 = | Número de boquillas de engrase |
| (IV) | Véase anexo "Lubrificantes" |
| Liter | Litros |
| * | Variante |
| | Véanse instrucciones del fabricante |

## P Plano de lubrificação

| | |
|---|---|
| $8^h$ | Em cada 8 horas de serviço |
| $20^h$ | Em cada 20 horas de serviço |
| 40 F | Em cada 40 transportes |
| 80 F | Em cada 80 transportes |
| 1 J | 1x por ano |
| 100 ha | Em cada100 hectares |
| FETT | Lubrificante |
| 1 = | Número dos bocais de lubrificação |
| (IV) | Ver anexo "Lubrificantes" |
| Liter | Litro |
| * | Variante |
| | Ver instruções do fabricante |

## FIN Voitelukaavio

| | |
|---|---|
| $8^h$ | 8 käyttötunnin välein |
| $20^h$ | 20 käyttötunnin välein |
| 40 F | 40 kuorman välein |
| 80 F | 80 kuorman välein |
| 1 J | kerran vuodessa |
| 100 ha | 100 ha:n välein |
| FETT | RASVA |
| 1 = | Voitelunippojen lukumäärä |
| (IV) | Katso liite "Polttoaineet" |
| Liter | Litraa |
| * | Versio |
| | Katso valmistajan ohjeet |

## DK Smøreplan

| | |
|---|---|
| $8^h$ | Hver 8. driftstime |
| $20^h$ | Hver 20. driftstime |
| 40 F | Hvert 40. læs |
| 80 F | Hvert 80. læs |
| 1 J | 1 gang årligt |
| 100 ha | For hver 100 hektar |
| FETT | Fedt |
| 1 = | Antal smørenipler |
| (IV) | Se smørediagrammet |
| Liter | Liter |
| * | Udstyrsvariant |
| | Se producentens anvisninger |

1 J

80 F

40 F

(II) ÖL

* FETT (IV)

(8*)

FETT

1 = FETT (IV)

40 F

80 F

1 J

4 (6*)

6 (8*)

Nr. 548.90.010.0

1 J

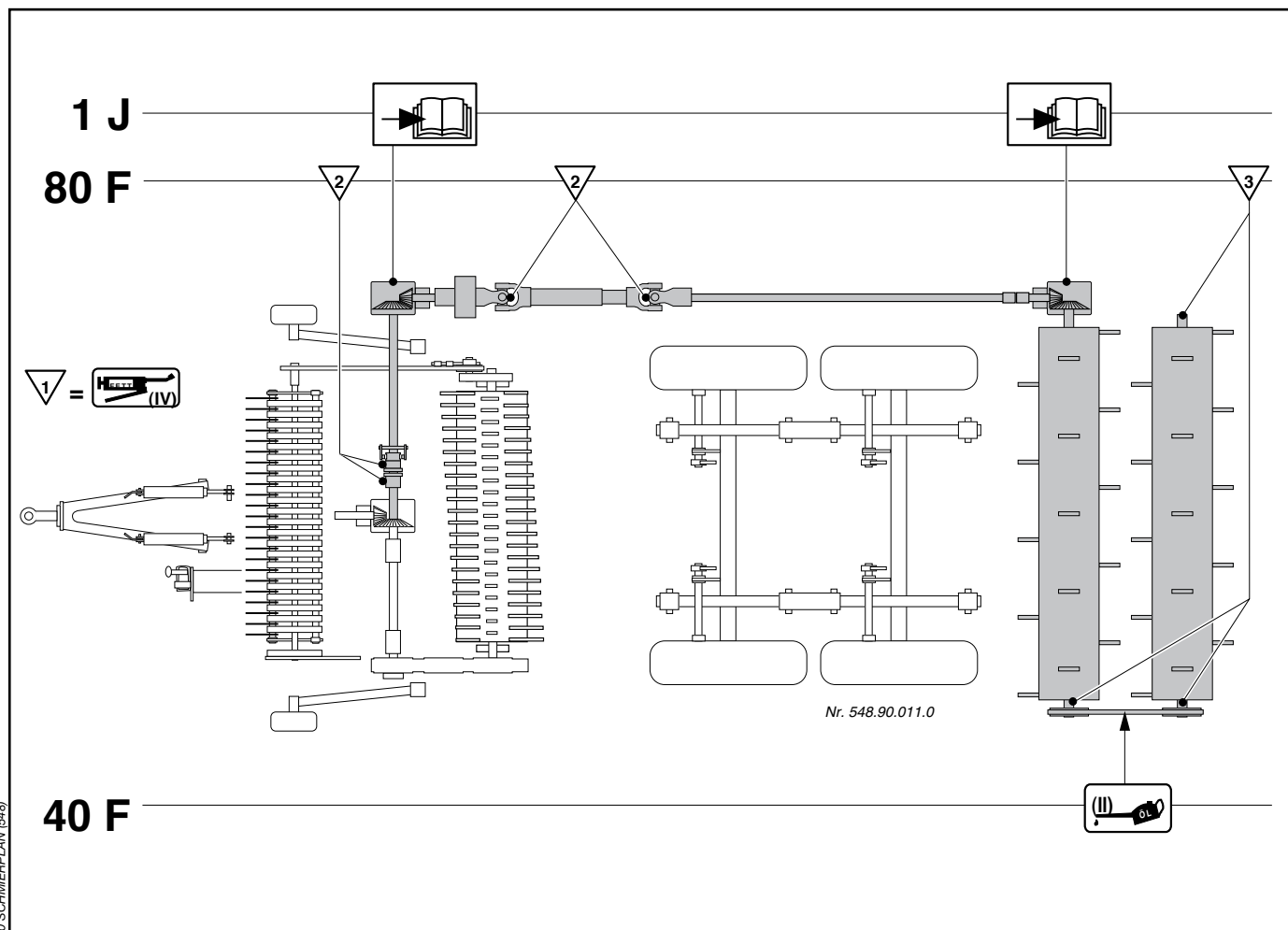
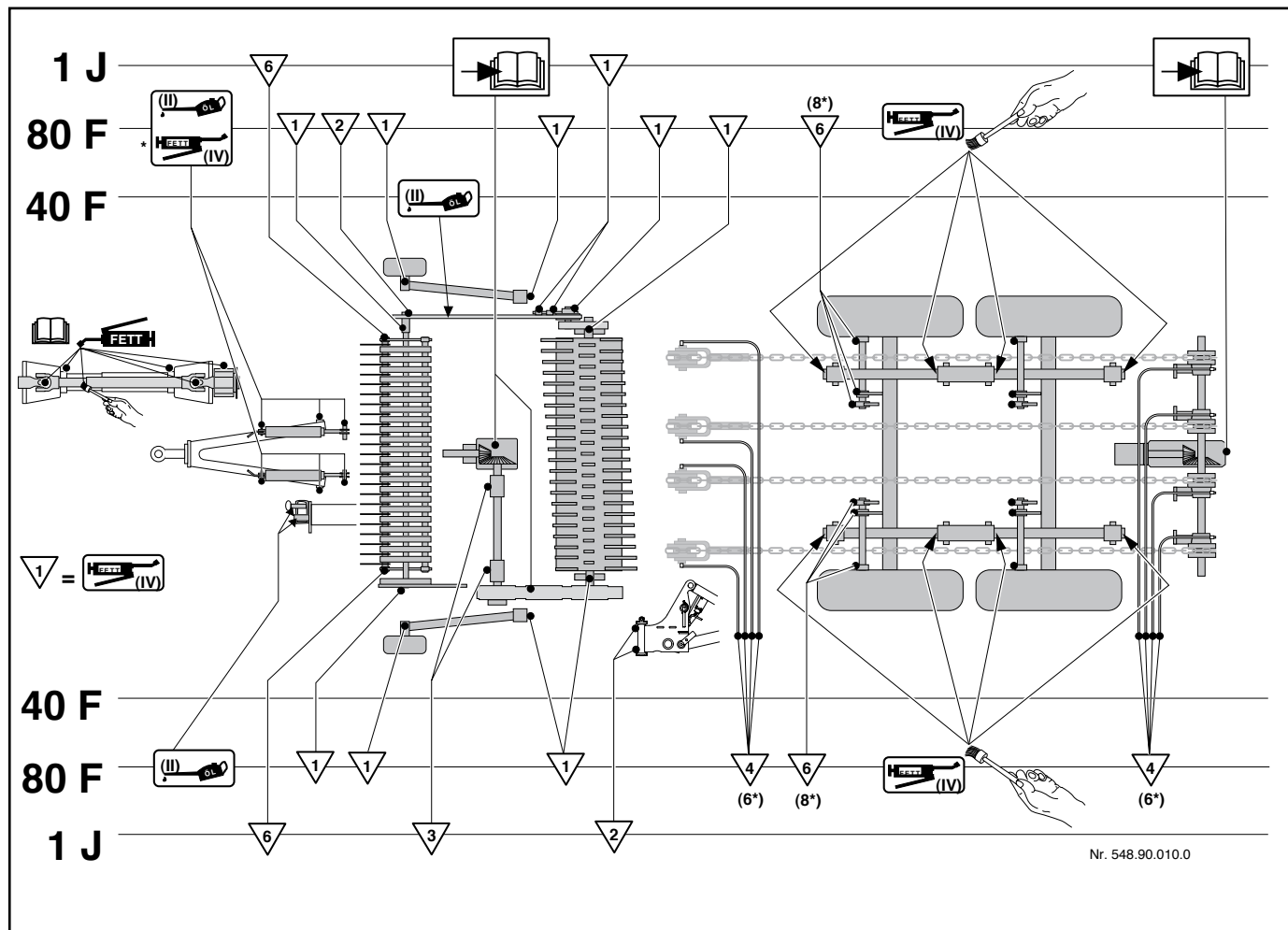
80 F

1 = FETT (IV)

Nr. 548.90.011.0

40 F

(II) ÖL

D

## Betriebsstoffe

### Ausgabe 1997

Leistung und Lebensdauer der Maschine sind von sorgfältiger Wartung und der Verwendung guter Betriebsstoffe abhängig. Unsere Betriebsstoffauflistung erleichtert die richtige Auswahl geeigneter Betriebsstoffe.

Im Schmierplan ist der jeweils einzusetzende Betriebsstoff durch die Betriebsstoffkennzahl (z.B. “III”) symbolisiert. Anhand von “Betriebsstoffkennzahl” kann das geforderte Qualitätsmerkmal und das entsprechende Produkt der Mineralölfirmen festgestellt werden. Die Liste der Mineralölfirmen erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Getriebeöl gemäß Betriebsanleitung - jedoch mindestens 1 x jährlich wechseln.

- Ölablaßschraube herausnehmen, das Altöl auslaufen lassen und ordnungsgemäß entsorgen.

Vor Stillegung (Winterperiode) Ölwechsel durchführen und alle Fettschmierstellen abschmieren. Blanke Metallteile außen (Gelenke, usw.) mit einem Produkt gemäß “IV” in der umseitigen Tabelle vor Rost schützen.

GB

## Lubricants

### Edition 1997

The performance and the lifetime of the farm machines are highly depending on a careful maintenance and application of correct lubricants. our schedule enables an easy selection of selected products.

The applicable lubricants are symbolized (eg. “III”). According to this lubricant product code number the specification, quality and brandname of oil companies may easily be determined. The listing of the oil companies is not said to be complete.

Gear oils according to operating instructions - however at least once a year.

- Take out oil drain plug, let run out and duly dispose waste oil.

Before garaging (winter season) an oil change and greasing of all lubricating points has to be done. Unprotected, blanc metal parts outside (joints, etc.) have to be protected against corrosion with a group "Iv" product as indicated on the reverse of this page.

F

## Lubrifiants

### Édition 1997

Le bon fonctionnement et la longévité des machines dépendent d’un entre-tien soigneux et de l’utilisation de bons lubrifiants. Notre liste facilite le choix correct des lubrifiants.

Sur le tableau de graissage, on trouve un code (p.ex."III") se référant à un lubrifiant donné. En consultant ce code on peut facilement déterminer la spécification demandée du lubrifiant. La liste des sociétés pétrolières ne prétend pas d’être complète.

Pour l’huile transmission consulter le cahier d’entretien - au moins une fois par an.

- retirer le bouchon de vidange, laisser l'huile s'écouler et l'éliminer correctement.

Avant l’arrêt et hiver: vidanger et grais-ser. métaux nus à l' extérieur protéger avec un produit type “Iv” contre la rouille (consulter tableau au verso).

I

## Lubrificanti

### Edizione 1997

L'efficienza e la durata della macchina dipendono dall'accuratezza della sua manutenzione e dall'impiego dei lubrificanti adatti. Il nostro elenco dei lubrificanti Vi agevola nella scelta del lubrificante giusto.Il lubrificante da utilizzarsi di volta in volta è simbolizzato nello schema di lubrificazione da un numero caratter-istico (per es. "III"). In base al "numero caratteristico del lubrificante" si possono stabilire sia la caratteristica di qualità che il progetto corrispondente delle compagnie petrolifere. L'elenco delle compagnie petrolifere non ha pretese di completezza.

Motori a quattro tempi: bisogna effettuare il cambio dell'olio ogni 100 ore di funzionamento e quello dell'olio per cambi come stabilito nel manuale delle istruzioni per l'uso (tuttavia, almeno 1 volta all'anno).

- Togliere il tappo di scarico a vite dell’olio; far scolare l’olio e eliminare l’olio come previsto dalla legge anti-inquinamento ambientale.

Effettuare il cambio dell'olio ed ingrassare tutte le parti che richiedono una lubrificazione a grasso prima del fermo invernale della macchina. proteggere dalla ruggine tutte le parti metalliche esterne scoperte con un prodotto a norma di "Iv" della tabella riportata sul retro della pagina.

NL

## Smeermiddelen

### Uitgave 1997

prestaties en levensduur van de machines zijn afhankelijk van een zorgvuldig onderhoud en het gebruik van goede smeermiddelen. Dit schema vergemakkelijkt de goede keuze van de juiste smeermiddelen.

Olie in aandrijvingen volgens de gebruiksaanwijzing verwisselen - echter tenminste 1 x jaarlijks.

- Aftapplug er uit nemen, de olie aftappen en milieuvriendelijk verwerken.

Voor het buiten gebruik stellen (winterperiode) de olie-wissel uitvoeren en alle vetnippel smeerpunten doorsmeren. Blanke metaaldelen (koppelingen enz.) met een product uit groep "Iv" van de navolgende tabel tegen corrosie beschermen.

| **Betriebsstoff-Kennzahl**<br>**Lubricant indicator**<br>**Code du lubrifiant**<br>**Numero caratteristico del lubrificante**<br>**Smeermiddelen code** | **I** | (II) ÖL | **III** | FETT (IV) | **V** | **VI** | **VII** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| gefordertes Qualitätsmerkmal<br>required quality level niveau<br>de performance demandé<br>caratteristica richiesta di qualità<br>verlangte kwaliteitskenmerken | HYDRAULIKöL HLP DIN 51524 Teil 2<br>Siehe Anmerkungen<br>*<br>**<br>*** | Motorenöl SAE 30 gemäß API CD/SF<br>motor oil SAE 30 according to API CD/SF<br>huile moteur SAE 30 niveau API CD/SF<br>oilo motore SAE 30 secondo specifiche API CD/SF | Getriebeöl SAE 90 bzw. SAE 85 W-140 gemäß API-GL 4 oder API-GL 5<br>gear oil, SAE 90 resp. SAE 85 W-140 according to API-GL 4 or API-GL 5<br>huile transmission SAE 90 ou SAE 85 W-140, niveau API-GL 4 ou API-GL 5<br>olio per cambi e differenziali SAE 90 o SAE 85W-140 secondo specifiche API-GL 4 o API-GL 5 | Li-Fett (DIN 51 502, KP 2K)<br>lithium grease<br>graisse au lithium<br>grasso al litio | Getriebefließfett (DIN 51 502:GOH<br>transmission grease<br>graisse transmission<br>grasso fluido per riduttori e motoroduttori | Komplexfett (DIN 51 502: KP 1R)<br>complex grease<br>graisse complexe<br>grasso a base di saponi complessi | Getriebeöl SAE 90 bzw. 85 W-140 gemäß API-GL 5<br>gear oil SAE 90 resp. SAE 85 W-140 according to API-GL 5<br>huile transmission SA 90 ou SAE 85 W-140, niveau API GL 5<br>oilio per cambi e differenziali SAE 90 o SAE 85 W-140 secondo specifiche API-GL 5 |

| Firma | I | (II) | (III) | (IV) | V | VI | VII |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AGIP | OSO 32/46/68<br>ARNICA 22/46 | MOTOROIL HD 30<br>SIGMA MULTI 15W-40<br>SUPER TRACTOROIL UNIVERS. 15W-30 | ROTRA HY 80W-90/85W-140<br>ROTRA MP 80W-90/85W-140 | GR MU 2 | GR SLL<br>GR LFO | - | ROTRA MP 80W-90<br>ROTRA MP 85W-140 |
| ARAL | VITAM GF 32/46/68<br>VITAM HF 32/46 | SUPER KOWAL 30 MULTI TURBO-RAL SUPER TRAKTORAL 15W-30 | GETRIEBEÖL EP 90 GETRIEBEÖL HYP 85W-90 | ARALUB HL 2 | ARALUB FDP 00 | ARALUB FK 2 | GETRIEBEÖL HYP 90 |
| AVIA | AVILUB RL 32/46<br>AVILUB VG 32/46 | MOTOROIL HD 30<br>MULTIGRADE HDC 15W-40 TRAC-TAVIA HF SUPER 10 W-30 | GETRIEBEÖL MZ 90 M MULTIHYP 85W-140 | AVIA MEHRZWECKFETT<br>AVIA ABSCHMIERFETT | AVIA GETRIEBEFLIESSFETT | AVIALUB SPEZIALFETT LD | GETRIEBEÖL HYP 90 EP MULTIHYP 85W-140 EP |
| BAYWA | HYDRAULIKÖL HLP 32/46/68<br>SUPER 2000 CD-MC *<br>HYDRA HYDR. FLUID * HYDRAU-LIKÖL MC 530 ** PLANTOHYD 40N *** | SUPER 2000 CD-MC<br>SUPER 2000 CD<br>HD SUPERIOR 20 W-30<br>HD SUPERIOR SAE 30 | SUPER 8090 MC<br>HYPOID 80W-90<br>HYPOID 85W-140 | MULTI FETT 2<br>SPEZIALFETT FLM<br>PLANTOGEL 2 N | GETRIEBEFLIESSFETT NLGI 0<br>RENOLIT DURAPLEX EP 00<br>PLANTOGEL 00N | RENOPLEX EP 1 | HYPOID 85W-140 |
| BP | ENERGOL SHF 32/46/68 | VISCO 2000<br>ENERGOL HD 30<br>VANELLUS M 30 | GEAR OIL 90 EP<br>HYPOGEAR 90 EP | ENERGREASE LS-EP 2 | FLIESSFETT NO<br>ENERGREASE HTO | OLEX PR 9142 | HYPOGEAR 90 EP<br>HYPOGEAR 85W-140 EP |
| CASTROL | HYSPIN AWS 32/46/68 HYSPIN AWH 32/46 | RX SUPER DIESEL 15W-40<br>POWERTRANS | EPX 80W-90<br>HYPOY C 80W-140 | CASTROLGREASE LM | IMPERVIA MMO | CASTROLGREASE LMX | EPX 80W-90<br>HYPOY C 80W-140 |
| ELAN | HLP 32/46/68<br>HLP-M M32/M46 | MOTORÖL 100 MS SAE 30<br>MOTORÖL 104 CM 15W-40 AUS-TROTRAC 15W-30 | GETRIEBEÖL MP 85W-90 GETRIE-BEÖL B 85W-90 GETRIEBEÖL C 85W-90 | LORENA 46<br>LITORA 27 | RHENOX 34 | - | GETRIEBEÖL B 85W-90 GETRIEBE-ÖL C 85W-140 |
| ELF | OLNA 32/46/68<br>HYDRELF 46/68 | PERFORMANCE 2 B SAE 30 8000 TOURS 20W-30 TRACTORELF ST 15W-30 | TRANSELF TYP B 90 85W-140<br>TRANSELF EP 90 85W-140 | EPEXA 2<br>ROLEXA 2<br>MULTI 2 | GA O EP<br>POLY G O | MULTIMOTIVE 1 | TRANSELF TYP B 90 85W-140<br>TRANSELF TYP BLS 80 W-90 |
| ESSO | NUTO H 32/46/68<br>NUTO HP 32/46/68 | PLUS MOTORÖL 20W-30 UNIFARM 15W-30 | GEAROIL GP 80W-90 GEAROIL GP 85W-140 | MULTI PURPOSE GREASE H | FIBRAX EP 370 | NEBULA EP 1<br>GP GREASE | GEAR OIL GX 80W-90<br>GEAR OIL GX 85W-140 |
| EVVA | ENAK HLP 32/46/68<br>ENAK MULTI 46/68 | SUPER EVVAROL HD/B SAE 30<br>UNIVERSAL TRACTOROIL SUPER | HYPOID GA 90<br>HYPOID GB 90 | HOCHDRUCKFETT LT/SC 280 | GETRIEBEFETT MO 370 | EVVA CA 300 | HYPOID GB 90 |
| FINA | HYDRAN 32/46/68 | DELTA PLUS SAE 30<br>SUPER UNIVERSAL OIL | PONTONIC N 85W-90 PONTONIC MP 85W-90 85W-140<br>SUPER UNIVERSAL OIL | MARSON EP L 2 | NATRAN 00 | MARSON AX 2 | PONTONIC MP 85W-140 |
| FUCHS | RENOLIN 1025 MC ***<br>TITAN HYDRAMOT 1030 MC **<br>RENOGEAR HYDRA *<br>PLANTOHYD 40N *** | TITAN HYDRAMOT 1O3O MC<br>TITAN UNIVERSAL HD | RENOGEAR SUPER 8090 MC<br>RENOGEAR HYPOID 85 W-140<br>RENOGEAR HYPOID 90 | RENOLIT MP<br>RENOLIT FLM 2<br>RENOLIT ADHESIV 2<br>PLANTOGEL 2 N | RENOSOD GFO 35<br>DURAPLEX EP 00<br>PLANTOGEL 00N | RENOPLEX EP 1 | RENOGEAR SUPER 8090 MC<br>RENOGEAR HYPOID 85W-140<br>RENOGEAR HYPOID 90 |
| GENOL | HYDRAULIKÖL HLP/32/46/68<br>HYDRAMOT 1030 MC * HYDRAU-LIKÖL 520 **<br>PLANTOHYD 40N *** | MULTI 2030<br>2000 TC<br>HYDRAMOT 15W-30 HYDRAMOT 1030 MC | GETRIEBEÖL MP 90<br>HYPOID EW 90<br>HYPOID 85W-140 | MEHRZWECKFETT<br>SPEZIALFETT GLM<br>PLANTOGEL 2 N | GETRIEBEFLIESSFETT<br>PLANTOGEL 00N | RENOPLEX EP 1 | HYPOID EW 90<br>HYPOID 85W-140 |
| MOBIL | DTE 22/24/25<br>DTE 13/15 | HD 20W-20<br>DELVAC 1230<br>SUPER UNIVERSAL 15W-30 | MOBILUBE GX 90<br>MOBILUBE HD 90<br>MOBILUBE HD 85W-140 | MOBILGREASE MP | MOBILUX EP 004 | MOBILPLEX 47 | MOBILUBE HD 90<br>MOBILUBE HD 85W-140 |
| RHG | RENOLIN B 10/15/20 RENOLIN B 32 HVI/46HVI | EXTRA HD 30<br>SUPER HD 20 W-30 | MEHRZWECKGETRIEBEÖISAE90<br>HYPOID EW 90 | MEHRZWECKFETT<br>RENOLIT MP<br>DURAPLEX EP | RENOSOD GFO 35 | RENOPLEX EP 1 | HYPOID EW 90 |
| SHELL | TELLUS S32/S 46/S68 TELLUS T 32/T46 | AGROMA 15W-30<br>ROTELLA X 30<br>RIMULA X 15W-40 | SPIRAX 90 EP<br>SPIRAX HD 90<br>SPIRAX HD 85/140 | RETINAX A<br>ALVANIA EP 2 | SPEZ. GETRIEBEFETT H SIMMNIA GREASE O | AEROSHELL GREASE 22 DOLIUM GREASE R | SPIRAX HD 90<br>SPIRAX HD 85W-140 |
| TOTAL | AZOLLA ZS 32, 46, 68 EQUIVIS ZS 32, 46, 68 | RUBIA H 30<br>MULTAGRI TM 15W-20 | TOTAL EP 85W-90<br>TOTAL EP B 85W-90 | MULTIS EP 2 | MULTIS EP 200 | MULTIS HT 1 | TOTAL EP B 85W-90 |
| VALVOLINE | ULTRAMAX HLP 32/46/68 SUPER TRAC FE 10W-30* ULTRAMAX HVLP 32 **<br>ULTRAPLANT 40 *** | SUPER HPO 30<br>STOU 15W-30<br>SUPER TRAC FE 10W-30<br>ALL FLEET PLUS 15W-40 | HP GEAR OIL 90<br>oder 85W-140<br>TRANS GEAR OIL 80W-90 | MULTILUBE EP 2<br>VAL-PLEX EP 2<br>PLANTOGEL 2 N | RENOLIT LZR 000<br>DEGRALUB ZSA 000 | DURAPLEX EP 1 | HP GEAR OIL 90<br>oder 85W-140 |
| VEEDOL | ANDARIN 32/46/68 | HD PLUS SAE 30 | MULTIGRADE SAE 80/90 MULTI-GEAR B 90<br>MULTIGEAR C SAE 85W-140 | MULTIPURPOSE | - | - | MULTIGEAR B 90<br>MULTI C SAE 85W-140 |
| WINTERSHALL | WIOLAN HS (HG) 32/46/68<br>WIOLAN HVG 46 **<br>WIOLAN HR 32/46 ***<br>HYDROLFLUID * | MULTI-REKORD 15W-40<br>PRIMANOL<br>REKORD 30 | HYPOID-GETRIEBEÖL<br>80W-90, 85W-140<br>MEHRZWECKGETRIEBEÖL<br>80W-90 | WIOLUB LFP 2 | WIOLUB GFW | WIOLUB AFK 2 | HYPOID-GETRIEBEÖL<br>80W-90, 85W-140 |

**ANMERKUNGEN**

* Bei Verbundarbeit mit Naßbremsen-schleppern ist die internationale Spezifikation J 20 A erforderlich

** Hydrauliköle HLP-(D) + HV

*** Hydrauliköle auf Pflanzenölbasis HLP + HV Biologisch abbaubar, deshalb besonders umweltfreundlich

Y17
Y18
Y13
Y14
Y11
Y12
Y7
Y8
Y5
Y6
Y4
Y3
Y1
Y2
Y16
Y15
NG6
NG8
A
B
P
T
L
ST
S

Y1, 2
1 PWM
2 GND geschaltet

Y3, 4
1 + 12V
2 Schaltleitung

Y5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14
1 Schaltleitung
2 Power GND

Kontaktbezeichnung
Y1..1 4

S7
3 Signal
1 Sensor GND

Anschlussbelegung
StV Jobrechner

| | | |
|---|---|---|
| 1- gert | 15- wsbl | 29- blws |
| 2- swge | 16- rtgn | 30- wsrt |
| 3- brge | 17- grrt | 31- br |
| 4- wssw | 18- frei | 32- gnrt |
| 5- blge | 19- frei | 33- grbl |
| 6- rt | 20- br | 34- rtbl |
| 7- rtws | 21- wsgn | 35- frei |
| 8- ge | 22- grsw | 36- gesw |
| 9- sw | 23- grws | 37- swws |
| 10- gr | 24- grgn | 38- ws |
| 11- rtsw | 25- gnws | 39- ws |
| 12- blrt | 26- gnbl | 40- bl |
| 13- swgn | 27- swbl | 41- swrt |
| 14- gn | 28- gnge | 42- brws |

Sensorbuchse
3 Signal
2 Masse
1 + UB

Y13
Rückwand
28 gnge-1
40 bl-2

Y14
Rückwand
28a gnge-1
40c bl-2

Y11
1- gn
2- bl
Schneidwer k

Y12
1- gn
2- bl
Schneidwer k

Y7
1- blrt
2- bl
Knickdeichsel

Y8
1- blrt
2- bl
Knickdeichsel

Y5
1- sw
2- bl
Pickup

Y6
1- ge
2- bl
Dosierwalzen

Y4
1- rt
2- rtgn
Wegeventil

Y3
1- rt
2- wsrt
Wegeventil

Y1
1- rtws
2- gert
Proportionalventil

Y2
1- rtws
2- wsbl
Proportionalventil

S7
1- ws
3- rtsw
Öldruckschalte r

Anschlussbelegung
im Deckel

S4/2
Füllstandsklappe
oben
1- br
2- ws
3- gesw

S4/4
Füllstandsklappe
unten
1- br
2- ws
3- wsgn

Dosierwalz e
S4/5
1- br
2- ws
3- wssw

S4/3
Rückwand
1- br
2- ws
3- grws

Drehzahlsensor
S4/8
1- br
2- ws
3- grgn

S4/1
1- br
2- ws
3- swws
Schneidwer k

S6/1
1- gnws
2- ws
Schneidwer k ein

S6/2
1- gnbl
2- ws
Schneidwerk aus

373A7000

# Etichetta morsettiera

Illuminazione dello spazio di carico
Distributore additivi foraggio
Y15 Fondo raschiante 2° livello
Y16 Corsa di ritorno asse sterzante
Dispositivo per foraggio secco
nastro di trasporto rotazione sinistrorsa
nastro di trasporto rotazione destrorsa
Entrata Riserva 1
scarico fondo di raschiamento
Momento rullo 1
Momento rullo 2
Momento di carico

**Esempi:** Distributore additivi foraggio (uscita)

**Codice di colore:**

| | |
|---|---|
| BU | blu |
| BN | marrone |
| GNYE | verde / giallo |
| BK | nero |

Momento rullo 1 (entrata sensore)

**Allegato 1**

# CERTIFICATO DI CONFORMITA' COMUNITARIO

rispondente alla normativa CEE 98/37 Comunità Economica Europea

Noi ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

*(Nome del fornitore)*

A-4710 Grieskirchen; Industriegelände 1

*(indirizzo completo della Società operante nell'ambito del mercato comune e indicazione della Società e indirizzo del Costruttore)*

dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che il prodotto

| | | |
|---|---|---|
| Carro di insilamento | JUMBO 6000 | Type 549 |
| | JUMBO 6600 | Type 548 |
| | JUMBO 7200 | Type 550 |
| | JUMBO 8000 | Type 551 |
| | JUMBO 10000 | Type 555 |

*(Marca, tipo)*

cui la presente dichiarazione si riferisce, risponde alla normativa CEE/98/37 in materia di sicurezza e sanità,

*(nel caso specifico)*

nonchè a quanto richiesto dalle altre direttive CEE.

*(Titolo e/o numero, data di promulgazione delle altre direttive CEE)*

*(nel caso specifico)*

Per un'appropriato riscontro nell'ambito della normativa CEE delle norme di sicurezza e sanitarie sopra citate, è (sono) stata(e) consultata(e) la(e) seguente(i) norma(e) e/o specifica(che) tecnica(che):

*(Titolo e/o numero, data di promulgazione della(e) norma(e) e/o specifica(che) tecnica(che))*

Grieskirchen, 09.02.2007

*(Luogo e data del rilascio)*

pa. Ing. H. Menzl
Entwicklungsleitung

*(Nome, qualifica e firma dell'incaricato)*

Im Zuge der technischen Weiterentwicklung arbeitet die PÖTTINGER Ges.m.b.H ständig an der Verbesserung ihrer Produkte.

Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung müssen wir uns darum vorbehalten, ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen kann daraus nicht abgeleitet werden.

Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich. Irrtümer vorbehalten.



La société PÖTTINGER Ges.m.b.H améliore constamment ses produits grâce au progrès technique.

C'est pourquoi nous nous réser-vons le droit de modifier descriptions et illustrations de cette notice d'utilisation, sans qu'on en puisse faire découler un droit à modifications sur des machines déjà livrées.

Caractéristiques techniques, dimensions et poids sont sans engagement. Des erreurs sont possibles.



Following the policy of the PÖTTINGER Ges.m.b.H to improve their products as technical developments continue, PÖTTINGER reserve the right to make alterations which must not necessarily correspond to text and illustrations contained in this publication, and without incurring obligation to alter any machines previously delivered.

Technical data, dimensions and weights are given as an indication only. Responsibility for errors or omissions not accepted.



PÖTTINGER Ges.m.b.H werkt permanent aan de verbetering van hun producten in het kader van hun technische ontwikkelingen. Daarom moeten wij ons veranderingen van de afbeeldingen en beschrijvingen van deze gebruiksaanwijzing voorbehouden, zonder dat daaruit een aanspraak op veranderingen van reeds geieverde machines kan worden afgeleid.

Technische gegevens, maten en gewichten zijn niet bindend. Vergissingen voorbehouden.



Beroende på den tekniska utvecklingen arbe-tar PÖTTINGER Ges.m.b.H. på att förbättra sina produkter.Vi måste därför förbehålla oss förändringar gentemot avbildningarna och beskrivningarna i denna bruksanvis-ning. Däremot består det inget anspråk på förändringar av produkter beroende av denna bruksanvisning.

Tekniska uppgifter, mått och vikter är oförbindliga. Fel förbehållna.



A empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H esforçase continuamente por melhorar os seus produtos, adaptando-os à evolução técnica.

Por este motivo, reservamonos o direito de modificar as figuras e as descrições constantes no presente manual, sem incorrer na obrigação de modificar máquinas já fornecidas.

As características técnicas, as dimensões e os pesos não são vinculativos.



La empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H se esfuerza contínuamente en la mejora constante de sus productos, adaptándolos a la evolución técnica. Por ello nos vemos obligados a reservarnos todos los derechos de cualquier modificación de los productos con relación a las ilustraciones y a los textos del presente manual, sin que por ello pueda ser deducido derecho alguno a la modificación de máquinas ya suministradas.

Los datos técnicos, las medidas y los pesos se entienden sin compromiso alguno.



La PÖTTINGER Ges.m.b.H è costantemente al lavoro per migliorare i suoi prodotti mantenendoli aggiornati rispetto allo sviluppo della tecnica.

Per questo motivo siamo costretti a riservarci la facoltà di apportare eventuali modifiche alle illustrazioni e alle descrizioni di queste istruzioni per l'uso. Allo stesso tempo ciò non comporta il diritto di fare apportare modifiche a macchine già fornite.

I dati tecnici, le misure e i pesi non sono impegnativi. Non rispondiamo di eventuali errori. 

Som led i den tekniske videreudvikling arbejder PÖTTINGER Ges.m.b.H hele tiden på at forbedre firmaets produkter.

Ret til ændringer i forhold til figurerne og beskrivelserne i denne driftsvejledning forbeholdes, krav om ændringer på allerede leverede maskinen kan ikke udledes deraf.

Tekniske angivelser, mål og vægtangivelser er uforpligtende.

Der tages forbehold for fejl.



Beroende på den tekniska utvecklingen arbetar PÖTTINGER Ges.m.b.H. på att förbättra sina produkter.

Vi måste därför förbehålla oss förändringar gentemot avbildningarna och beskrivningarna i denna bruksanvisning.

Däremot består det inget anspråk på förändringar av produkter beroende av denna bruksanvisning.Tekniska uppgifter, mått och vikter är oförbindliga.

Fel förbehållna.

Som et ledd i den tekniske videreutviklingen arbeider PÖTTINGER Ges.m.b.H. stadig med forbedring av firmaets produkter.

Derfor tar vi forbehold om endringer i forhold til bildene og beskrivelsene i denne bruksanvisningen, krav om endringer på allerede leverte maskiner kan ikke utledes fra dette.

Tekniske angivelser, mål og vekt er veiledende. Med forbehold om feil.

**ALOIS PÖTTINGER**
**Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H**
A-4710 Grieskirchen
Telefon: 0043 (0) 72 48 600-0
Telefax: 0043 (0) 72 48 600-511
e-Mail: landtechnik@poettinger.co.at
Internet: http://www.poettinger.co.at

**GEBR. PÖTTINGER GMBH**
**Stützpunkt Nord**
Steinbecker Strasse 15
D-49509 Recke
Telefon: (0 54 53) 91 14 - 0
Telefax: (0 54 53) 91 14 - 14

**PÖTTINGER France**
129 b, la Chapelle
F-68650 Le Bonhomme
Tél.: 03.89.47.28.30
Fax: 03.89.47.28.39

**GEBR. PÖTTINGER GMBH**
**Servicezentrum**
Spöttinger-Straße 24
Postfach 1561
D-86 899 LANDSBERG / LECH
Telefon:
Ersatzteildienst: 0 81 91 / 92 99 - 166 od. 169
Kundendienst: 0 81 91 / 92 99 - 130 od. 231
Telefax: 0 81 91 / 59 656